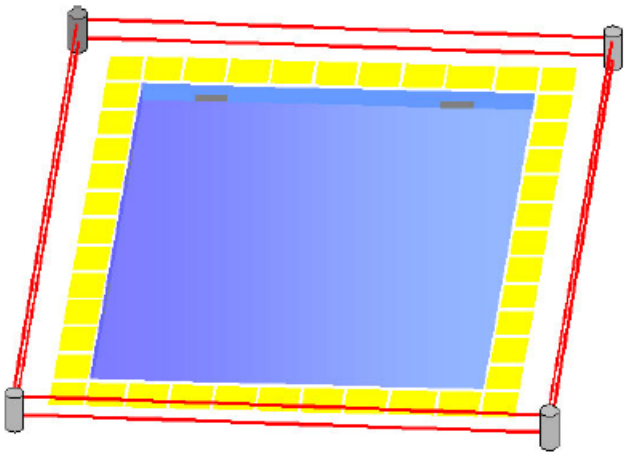
SISTEMA DE BARRERAS DE RAYOS INFRARROJOS PARA LA VIGILANCIA DE PISCINAS



corail protect

MANUAL DE USO

MATERIAL PROBADO CONFORME A LA NORMA NF P 90-307 según informe de ensayo CNPP: LM 04 00 30 A del 20 de septiembre de 2004

¡¡IMPORTANTE!!
MANUAL PARA LEER ATENTAMENTE Y GUARDAR PARA SU POSTERIOR CONSULTA

REGLAS DE SEGURIDAD

Las presentes reglas forman parte integrante y fundamental del producto y deben ser conocidas por el usuario. Léalas atentamente ya que contienen instrucciones importantes referentes a la instalación, el uso y el mantenimiento. Conserve este manual y préstelo, eventualmente, a otros usuarios. Una instalación incorrecta y un uso inapropiado pueden originar graves peligros.

INSTALACIÓN

- La instalación deberá ser realizada por personal cualificado, de conformidad con las normas locales, regionales, nacionales y europeas vigentes.
- Antes de proceder a la instalación, compruebe la integridad del producto.
- La puesta en marcha, las conexiones eléctricas y los ajustes deberán ser efectuados con arreglo a las "buenas prácticas".
- Elimine los materiales de embalaje (cartón, plástico, poliestireno, etc…) en los contenedores adecuados y no los deje al alcance de los niños ya que pueden causar graves peligros.
- No instale el producto en lugares que presenten riesgo de explosión o influidos por campos electromagnéticos.
- La presencia de gas o de humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Prevea en la red de alimentación, una protección contra sobretensiones, un interruptor/seccionador y/o un disyuntor diferencial adecuados al producto, de conformidad con las normas vigentes.
- El fabricante declina toda responsabilidad en caso de instalación de mecanismos y/o componentes que comprometan la integridad del producto, la seguridad y el funcionamiento.
- Para la reparación o la sustitución de las piezas, utilice exclusivamente piezas originales.
- El instalador deberá suministrar toda la información relativa al funcionamiento, al mantenimiento y al uso de todos los elementos y del conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO

- Para garantizar el correcto funcionamiento del producto, es indispensable que el mantenimiento sea realizado por personal cualificado, en los plazos indicados por el instalador, por el fabricante y por las normas vigentes.
- Las operaciones de instalación, de mantenimiento, las reparaciones y la limpieza deberán ser documentadas. Esta documentación deberá ser conservada por el usuario y presentada al personal cualificado encargado de estas tareas.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO

- Lea atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.
- El producto deberá ser destinado al uso para el que ha sido expresamente concebido. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y, por consiguiente, peligroso. Asimismo, la información contenida en este manual y en la documentación adjunta podrá ser objeto de modificación sin necesidad de previo aviso. De hecho, dicha información es ofrecida a título meramente indicativo para la aplicación del producto. La empresa VITAPROTECT declina toda responsabilidad eventual.
- Mantenga los productos, los mecanismos y la documentación fuera del alcance de los niños.
- En caso de mantenimiento, de limpieza, de avería o de funcionamiento defectuoso del producto, corte la alimentación y absténgase de intervenir en él. Diríjase únicamente a personal cualificado y encargado de estas tareas. El incumplimiento de las reglas antes indicadas puede provocar situaciones altamente peligrosas.

GARANTÍA

El aparato tiene una garantía de 12 meses a partir de la fecha de entrega del producto. La garantía cesará en caso de: negligencia, instalación o uso erróneo o incorrecto del producto, uso de accesorios no conformes a las especificaciones del fabricante, modificaciones realizadas por el cliente o por terceros, causas naturales (rayos, inundaciones, incendios, etc….), actos de vandalismo, uso inadecuado y abusivo. También quedarán excluidas de la garantía las piezas susceptibles de desgaste (pilas, etc…). Los gastos de desmontaje/montaje irán a cargo del cliente. El producto a reparar deberá ser enviado a gastos pagados a BITAPROTECT – FRANCIA. VITAPROTECT devolverá el producto reparado al remitente a portes debidos. En caso contrario, la mercancía será rechazada o devuelta, La compra del producto implica la total aceptación de todas las condiciones de garantía. En caso de litigio, la única jurisdicción competente será el Tribunal de comercio de LYON – Francia.

¡¡ ¡CONSEJOS DE SEGURIDAD!! !
Este sistema se refiere únicamente a las piscinas enterradas no cercadas privadas de uso individual o colectivo.

CONSEJOS GENERALES DE SEGURIDAD

- ¡La seguridad de sus hijos está en sus manos! El mayor peligro es cuando los niños son menores de cinco años. ¡En cualquier momento puede producirse un accidente! ¡Esté preparado para afrontarlo!
- Vigile y actúe:
  - La vigilancia de sus hijos debe ser atenta y constante
  - Nombre un único responsable de la seguridad
  - Refuerce la vigilancia cuando haya varios usuarios en la piscina
  - Enseñe a nadar a sus hijos cuanto antes
  - Mójese la nuca, los brazos y las piernas antes de entrar en el agua
  - Aprenda primeros auxilios, en especial los específicos para niños pequeños.
  - Prohíba las zambullidas y los saltos en presencia de niños pequeños
  - Prohíba las carreras y los juegos movidos en el borde de la piscina
- No autorice el acceso a la piscina sin chaleco salvavidas o manguitos a un niño que no sepa nadar bien y que no esté acompañado en el agua
- No deje juguetes en las proximidades de la piscina ni dentro de ella sin vigilancia
- Mantenga siempre el agua limpia
- Guarde los productos de tratamiento fuera del alcance de los niños
- Prevea:
  - un teléfono accesible cerca de la piscina para no dejar sin vigilancia a sus hijos cuando tenga que hablar por teléfono.
  - una boya y una pértiga en las proximidades de la piscina
- Sólo está autorizado a cambiar las pilas, las baterías y los fusibles, que deberá hacerse al principio de la temporada
- En caso de accidente:
  - Saque el niño del agua lo más rápido posible
  - Pida inmediatamente ayuda y siga los consejos que le ofrezcan
  - Sustituya la ropa mojada por un recubrimiento cálido
- Memorice y cuelgue cerca de la piscina los números de urgencias: Bomberos, Servicio médico de urgencia, centro de toxicidades

- Cuelgue un pictograma que destaque la obligación de los adultos de vigilar a los niños pequeños

CONSEJOS DE SEGURIDAD EN CASO DE ALARMA

- Para impedir el acceso a la piscina a los niños menores de cinco años en caso de activarse la señal de avería, tome todas las medidas necesarias hasta su reparación.
- Este sistema de alarma no sustituye el sentido común ni la responsabilidad individual. Su objetivo no es sustituir la vigilancia de los padres y/o de los adultos responsables, que sigue siendo el factor fundamental para la protección de los niños menores de cinco años.
- Esta alarma es un mecanismo de protección que indica un peligro (o un riesgo de peligro). Cuando suena la señal de alerta, es obligada la rápida intervención en menos de 3 minutos de un adulto responsable.
- El usuario que pare el sistema de alerta deberá ser consciente de que la vigilancia humana deberá tomar el relevo.
- Es obligatorio reaccionar cuando suene la señal de avería.
- Es necesaria la máxima vigilancia de los padres/adultos responsables durante el período comprendido entre el final del baño y la reactivación del sistema de alarma
- **Es obligatorio volver a poner en marcha manualmente el sistema de vigilancia tras el uso de la piscina.**

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 6

2. FUNCIONAMIENTO 12

3. PRECAUCIONES EN LA PUESTA EN MARCHA 13

4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA 14
   - 4.1 Detalle del empotramiento de la baliza en el suelo
   - 4.2 Desmontaje del capó
   - 4.3 Colocación de la batería
   - 4.4 Recorrido de los cables en la baliza
   - 4.5 Cableado
   - 4.6 Codificación de los haces
   - 4.7 Alineación y ajuste
   - 4.8 Ajuste del plazo de reajuste automático
   - 4.9 Puesta en marcha del sistema y pruebas finales

5. PRINCIPIOS DE USO 28
   - 5.1 Arranque y parada general del sistema
   - 5.2 Activación / desactivación de la vigilancia
   - 5.3 Uso de la caja de mandos deportada
   - 5.4 Reactivación automática de la vigilancia

6. REPARACION DE AVERÍAS 29
   - 6.1 Funcionamiento de las Led y del mando deportado
   - 6.2 Funcionamiento de las alarmas
   - 6.3 Características funcionales

7. REGLAS DE MANTENIMIENTO 33
   - 7.1 Mantenimiento periódico
   - 7.2 Reglas de mantenimiento con la atención del usuario del sistema de vigilancia

8. NORMAS DE USO 35

9. CONFORMIDAD CON LAS NORMAS 35

1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

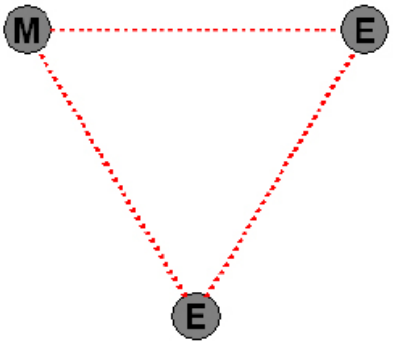
1.1. GENERALIDADES

La alarma perimétrica VITAPROTECT es un sistema de barreras con rayos infrarrojos para la vigilancia de piscinas conforme a la norma NF P 90-307 “Elementos de protección para piscinas privadas de uso familiar o colectivo”.

Compuesta por de 1 a 6 balizas alrededor de la piscina a asegurar, el sistema incluye una baliza maestra y de 1 a 5 balizas esclavas.

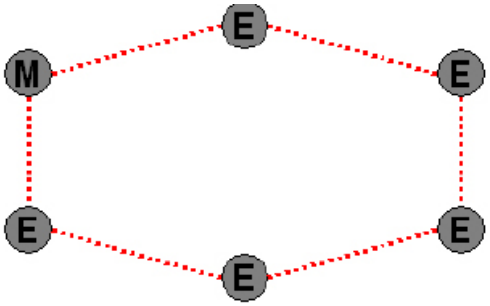
Configuración mínima
1 Pack básico

Configuración
1 Pack básico + 1 baliza esclava



Configuración
1 Pack básico + 2 balizas esclavas

Configuración máxima
1 Pack básico + 4 balizas esclavas



Baliza Maestra
Baliza Esclava

Una barrera está compuesta por 2 haces, un haz alto y un haz bajo. Deberá tenerse inmediatamente en cuenta la información de alarma cuando se corte uno de los dos haces.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

- Funcionamiento durante las 24 horas, sean cuales sean las condiciones climatológicas.
- Distancia máxima entre 2 balizas: 30 m.
- Altura de protección: 45 cm para el haz alto y 10 cm para el haz bajo.
- Tiempo de respuesta al corte de los haces:
  Haz alto → 50 ms Haz bajo → 150 ms
- Medios de alineación integrados: visor, indicación acústica de la señal recibida
- Calentamiento con termostato en todas las columnas para el deshielo automático de las ventanas de los capós de acceso
- Señalización alarma intrusión, fallo técnico
- Mando deportado arranque / parada de la vigilancia con indicadores visuales y avisador acústico
- Electrónica integrada de gestión de las alarmas con sirena de 2 tonos incorporada en la baliza maestra con un nivel acústico de mínimo 100dB en caso de alarma y 80 dB en caso de avería (de 1 m)
- Conmutador con llave en baliza maestra para la parada total del sistema
- Posibilidad de conectar unas sirenas deportadas de alarma y avería complementarias para que las alarmas puedan oírse en cualquier lugar de la vivienda o de la residencia.
- Batería de emergencia con una autonomía de 30 h en caso de corte del suministro eléctrico
- Altura de las balizas: 65 cm
- Diámetro de las balizas: 18 cm en la cabeza; 24 cm en la base
- Peso: 13 kg el pack básico; 5 kg las balizas esclavas
- Consumo 230 V (±10%) = 55 VA
- **Precauciones importantes de instalación: véase §3**.

1.2 DESCRIPCIÓN

Elementos suministrados con la entrega

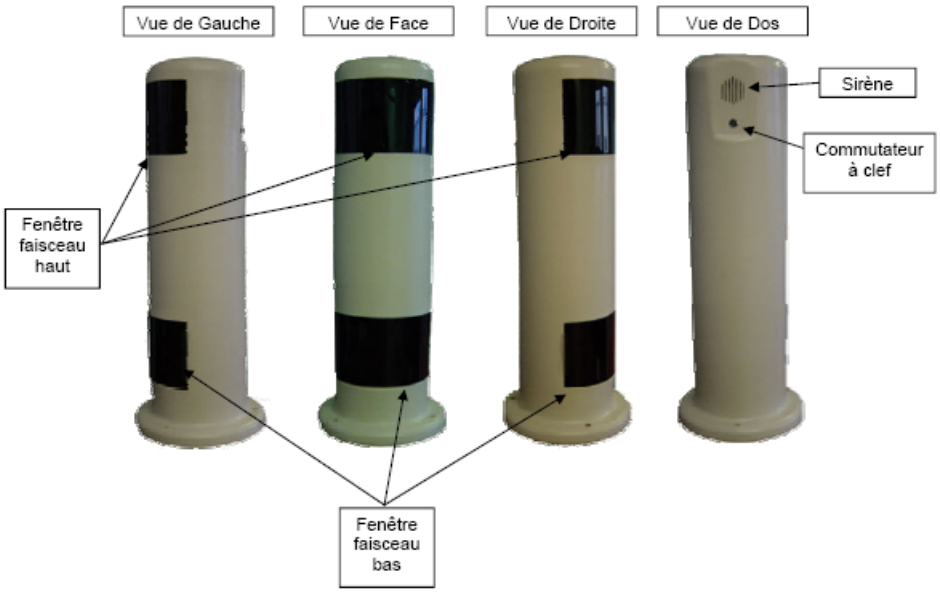
Caja pack básico:

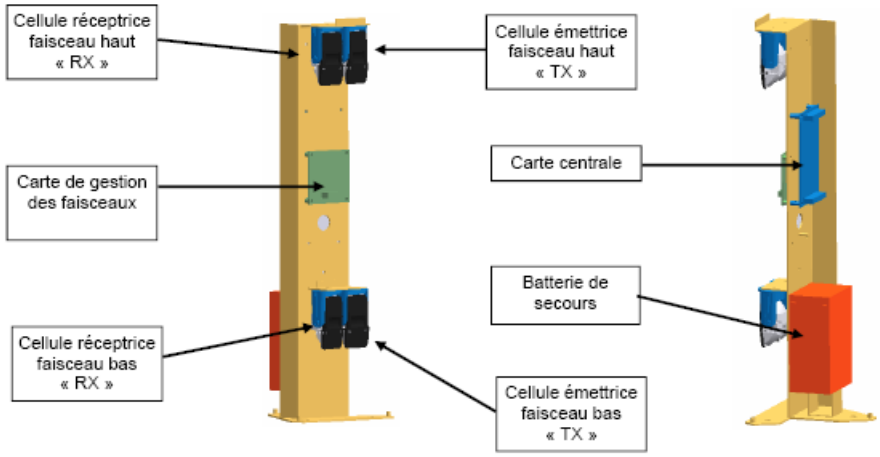
- 1 baliza maestra
- 1 baliza esclava
- 1 alimentación 230Vac/24Vdc (1)
- 1 caja de mandos deportada (5) (con pasacable)
- 1 batería de emergencia 12V (2)
- 1 juego de 2 llaves para el conmutador (9)
- 2 abrazaderas de plástico para la sujeción de la batería (3)
- 1 guía rápida de instalación (4)
- 1 manual de mantenimiento para el cliente final (4)
- El presente manual de uso (4)
- Bolsa de plástico con los diversos elementos (6)

Herramientas necesarias para el montaje:

- Destornillador plano y en forma de estrella
- Cable blindado tipo SYT1
- Dominós eléctricos
- Clavijas y tornillos de fijación de las balizas al suelo

BALIZA Maestra




Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte centrale
Carte de gestion des faisceaux
Batterie de secours
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

Visión desde la izquierda Visión frontal Visión desde la derecha Visión posterior
Sirena / Conmutador con llave/ Ventana haz alto/ Ventana haz bajo

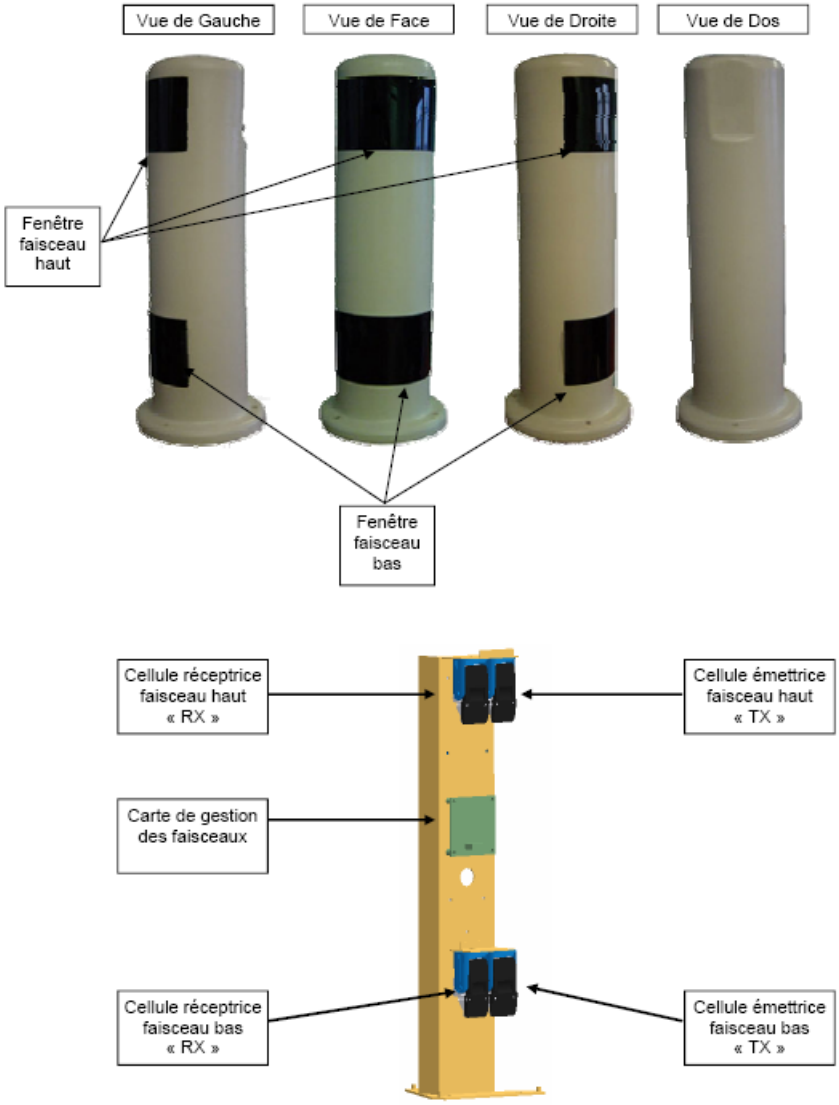
Célula receptora haz alto "RX"
Cédula de gestión de los haces

Célula emisora haz alto "TX"
Cédula central

Paso de los Cables
Célula receptora haz bajo "RX"

Batería de emergencia
Célula emisora haz bajo "TX"

BALIZA Esclava


Vue de Gauche
Vue de Face
Vue de Droite
Vue de Dos
Fenêtre faisceau haut
Fenêtre faisceau bas
Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte de gestion des faisceaux
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

Visión desde la izquierda *Visión frontal* *Visión desde la derecha* *Visión posterior*

Ventana haz alto / Ventana haz bajo /

Célula receptora haz alto "RX"

Célula emisora haz alto "TX"

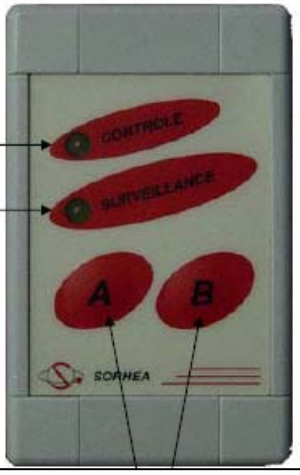
Cédula de gestión de los haces

Paso de los cables

Célula receptora haz bajo "RX"

Célula emisora haz bajo "TX"

MANDO



Indicador Control

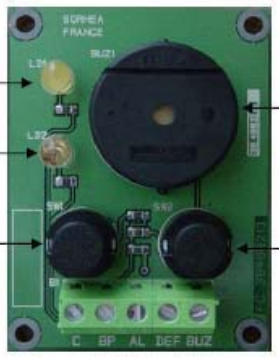
Indicador Vigilancia

Botones activación / desactivación de la vigilancia

Abertura de la caja:

1 – Quite las protecciones laterales
2 – Quite los tornillos de sujeción del capó
3 – Quite los tornillos de sujeción de la placa
4 – Fije la caja con los tornillos perforando la caja en los lugares previstos para ello
Tornillo 3,5x16
5-Haga un agujero de 9,5 Ø para pasar los cables por la parte inferior de la caja. Utilice el pasacables suminstrado.

La caja de mandos deberá instalarse fuera del alcance de los niños menores de 5 años. Por consiguiente, deberá instalarse a una altura mínima de 1,60m respecto al suelo.



Led control

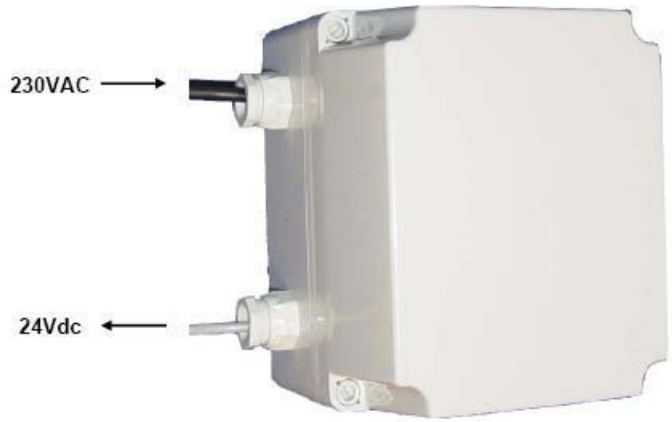
Led vigilancia

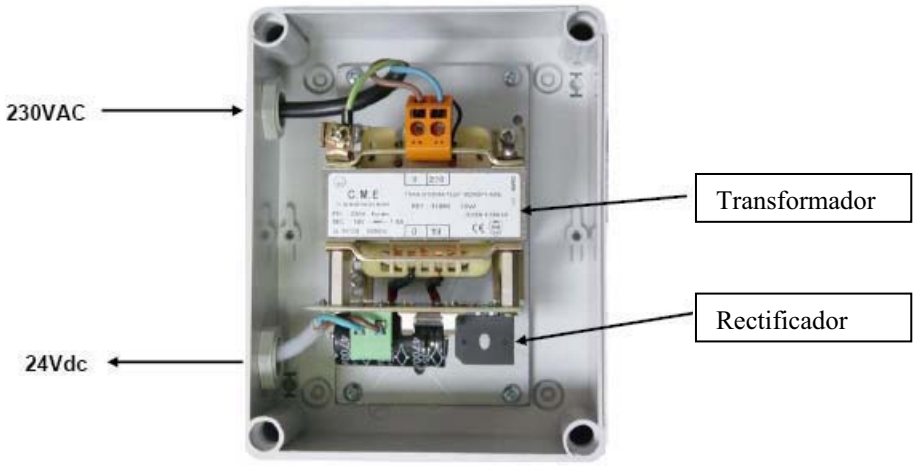
Botón A

Avisador acústico

Botón B

ALIMENTACIÓN



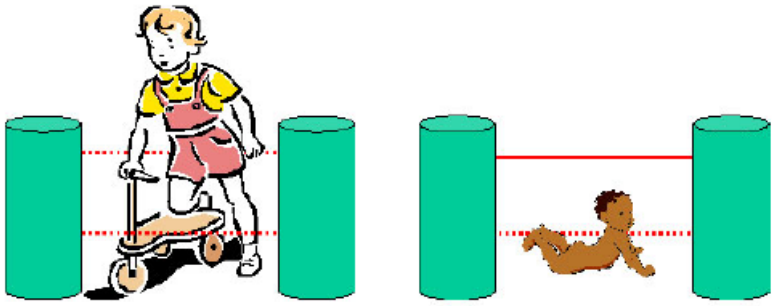


ATENCIÓN el transformador debe instalarse en el local técnico. Debe sujetarse con las prensaestopashacia abajo y a una distancia de 20 cm del suelo

ATENCIÓN en caso de uso de cables no adecuados para las prensaestopas, selle la estanquidad con silicona

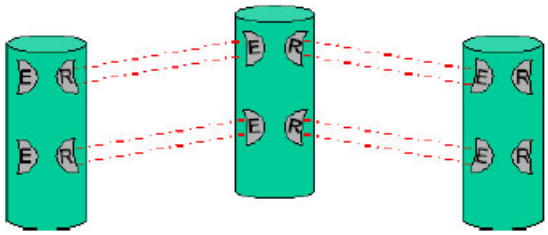
2. FUNCIONAMIENTO

Todas las barreras están compuestas por 2 haces de rayos infrarrojos. Un haz alto y un haz bajo. De este modo puede detectarse el paso de personas de diferentes alturas.



La alarma vigilancia se dispara cuando se produce el corte de uno de los 2 haces.

Cada baliza está formada por 2 células emisoras y 2 células receptoras. Las células emisoras de una baliza deben alinearse con las células receptoras de la baliza contigua. Cada par de célula emisoras/célula receptora forma así un haz de detección.

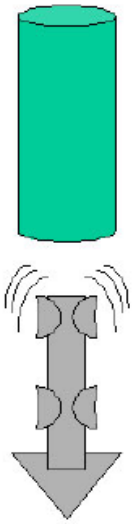


Las células emisoras emiten impulsos infrarrojos, las células receptoras analizan los impulsos infrarrojos emitidos y disparan la alarma vigilancia cuando se produce el corte de uno de los 2 haces.

3. PRECAUCIONES EN LA PUESTA EN MARCHA

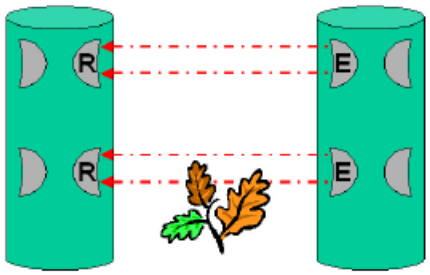
Para instalar las balizas correctamente, es importante observar ciertas reglas.

Distancia máxima entre balizas = 30 m

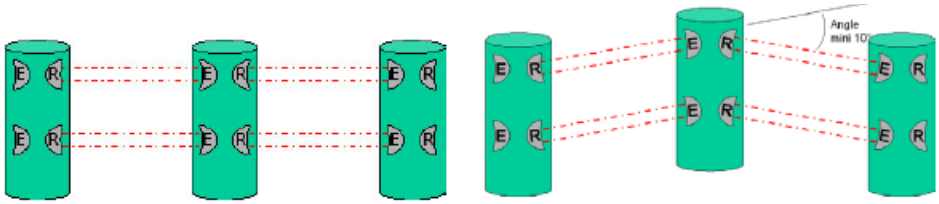


No coloque las balizas sobre soportes inestables

No instale los haces en paralelo ni a menos de 1 m de aberturas acristaladas



Compruebe que ninguna vegetación pueda ocultar el o los haces, sea cual sea la estación



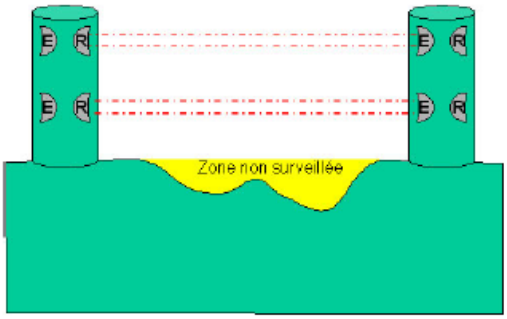
INCORRECTO

CORRECTO

No alinee 2 barreras, **posibilidad de interferencia entre las 2 barreras**

Nota: preste especial atención a la sección de los cables utilizados (véase § 4.5.4.4.)

Las barreras deben instalarse sobre superficies totalmente planas. Las irregularidades del suelo pueden crear zonas en las que los niños podrían arrastrarse por debajo de los haces.



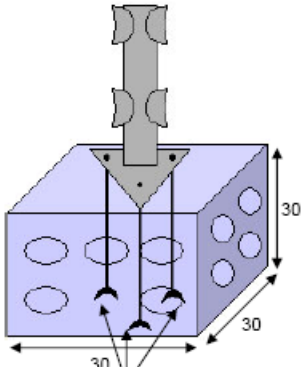
Zona no vigilada

4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

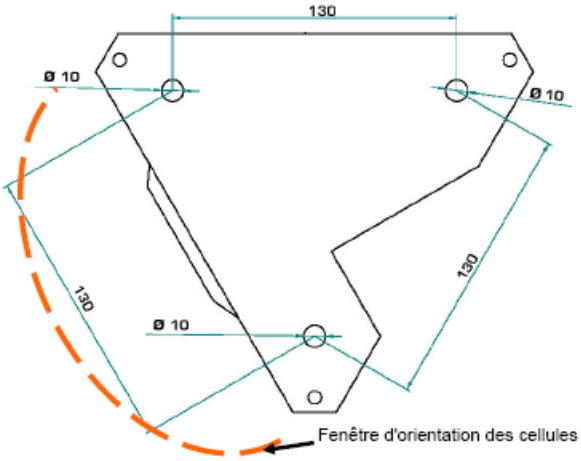
Todas las fases de instalación y de ajuste deberán ser efectuadas con la llave en posición "Parada completa"

4.1 Detalle del empotramiento de la baliza en el suelo

Las balizas deberán fijarse al suelo sobre una superficie estable y plana, preferentemente sobre un bloque de hormigón.
Las dimensiones facilitadas para el empotramiento son válidas para un suelo estable. En caso de suelo inestable (arena, arcilla…), redimensione la unidad en 40*40*40 cm

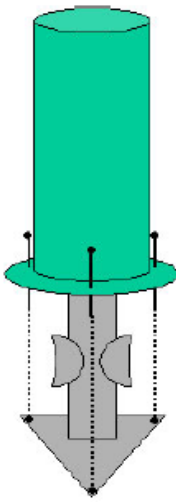


3 pernos de anclaje o tornillos de sujeción de 9,5 Ø



Ventana de orientación de las cédulas

Desmontaje del capó



1. Aflojar los 3 tornillos de sujeción del capó
2. Levantar el capó intentando no dañar las células

4.2 Colocación de la batería

1. Coloque la batería en el soporte destinado para ello situado en la parte trasera de la baliza maestra
2. Conecte los cables (hilo rojo en terminal rojo, hilo azul en terminal negro)
3. Sujete la batería con las correas de plástico suministradas

4.4. Recorrido de los cables en la baliza

Haga pasar los cables a través del agujero de paso situado en el cuerpo de la baliza

Conexión de los cables por medio de traba

Sujete el cable con la correa de plástico suministrada

Ubicación de la sujeción de las trabas en el cuerpo de la baliza

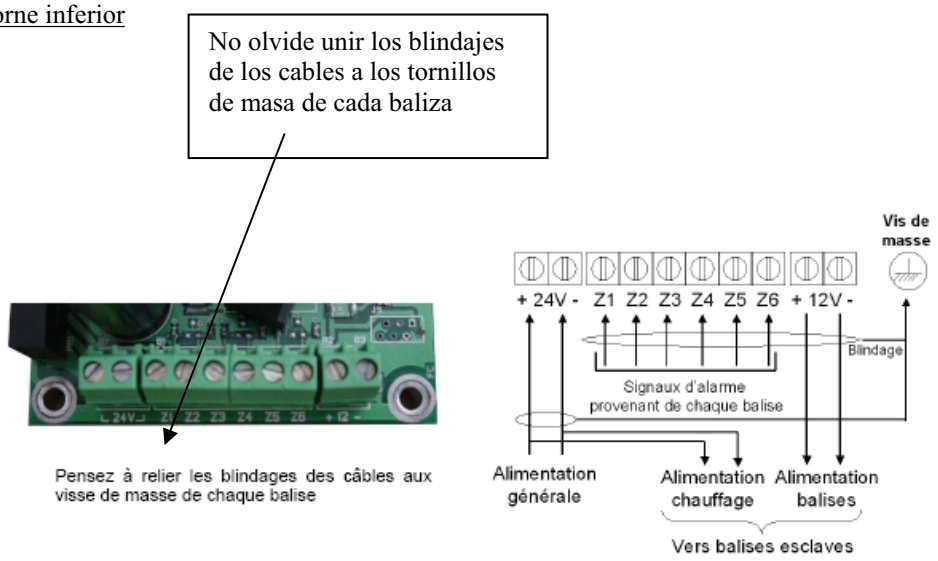
4.5 CABLEADO

Utilice un cable blindado del tipo SYT1 en todos los cableados

Las balizas están formadas por 2 cédulas emisoras, 2 cédulas receptoras y una cédula electrónica de gestión de los haces.
La baliza maestra incluye además una cédula de gestión de las alarmas. Dicha cédula recibe todas las informaciones de alarma intrusión de las diferentes balizas, las señalizaciones de alarmas externas y las alimentaciones.

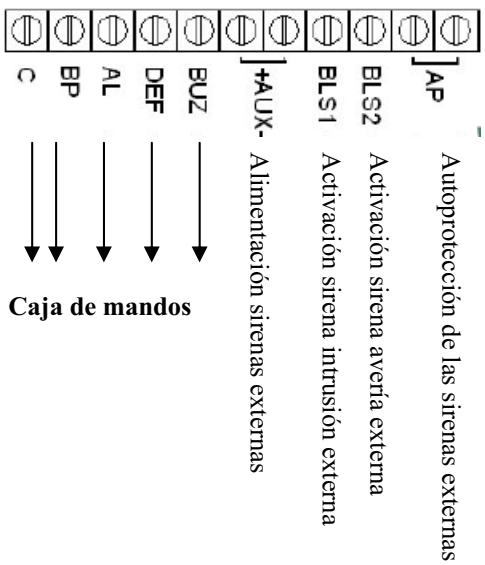
4.5.1. Cédula de gestión de las alarmas (cableado de la baliza maestra)

Borne inferior

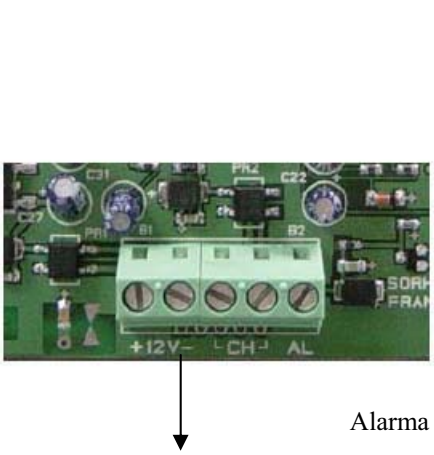

No olvide unir los blindajes de los cables a los tornillos de masa de cada baliza
Pensez à relier les blindages des câbles aux visse de masse de chaque balise
Vis de masse
+ 24V - Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 + 12V -
Blindage
Signaux d'alarme provenant de chaque balise
Alimentation générale
Alimentation chauffage
Alimentation balises
Vers balises esclaves

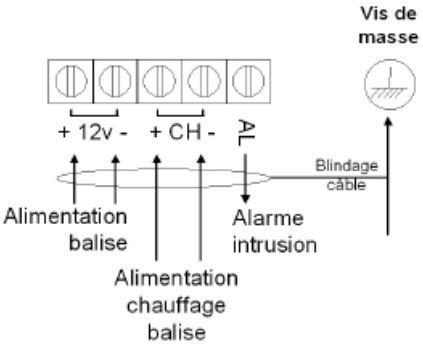
Tornillo de masa / Blindaje / Señales de alarma procedentes de cada baliza/ Alimentación general / Alimnetación calefacción / Alimentación balizas / Hacias las balizas esclavas

Borne superior



4.5.2. Cableado de las balizas esclavas – Cédula de gestión de los haces

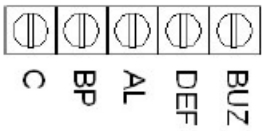




Tornillo de masa / Blindaje cable/ Alimentación baliza / Alarma instrusión / Alimentación calefacción baliza

No olvide unir los blindajes de los cables
a los tornillos de masa de cada baliza

4.5.3. Mando remoto a cablear en la baliza maestra



A conectar en los correspondientes bornes en la cédula de gestión de los haces (baliza maestra)

4.5.4 Conexiones

4.5.4.1. Alimentación

La baliza maestra es la única que es alimentada con 24Vdc por la alimentación.
La cédula central, situada en la baliza maestra alimenta las balizas esclavas con 12Vdc para la alimentación de la electrónica, así como con 24Vdc para las calefacciones.

4.5.4.2 Información de alarma vigilancia

Las informaciones de alarma intrusión de todas las cédulas de gestión de los haces, incluida la de la baliza maestra, deberán conectarse a la cédula central situada en la baliza maestra.

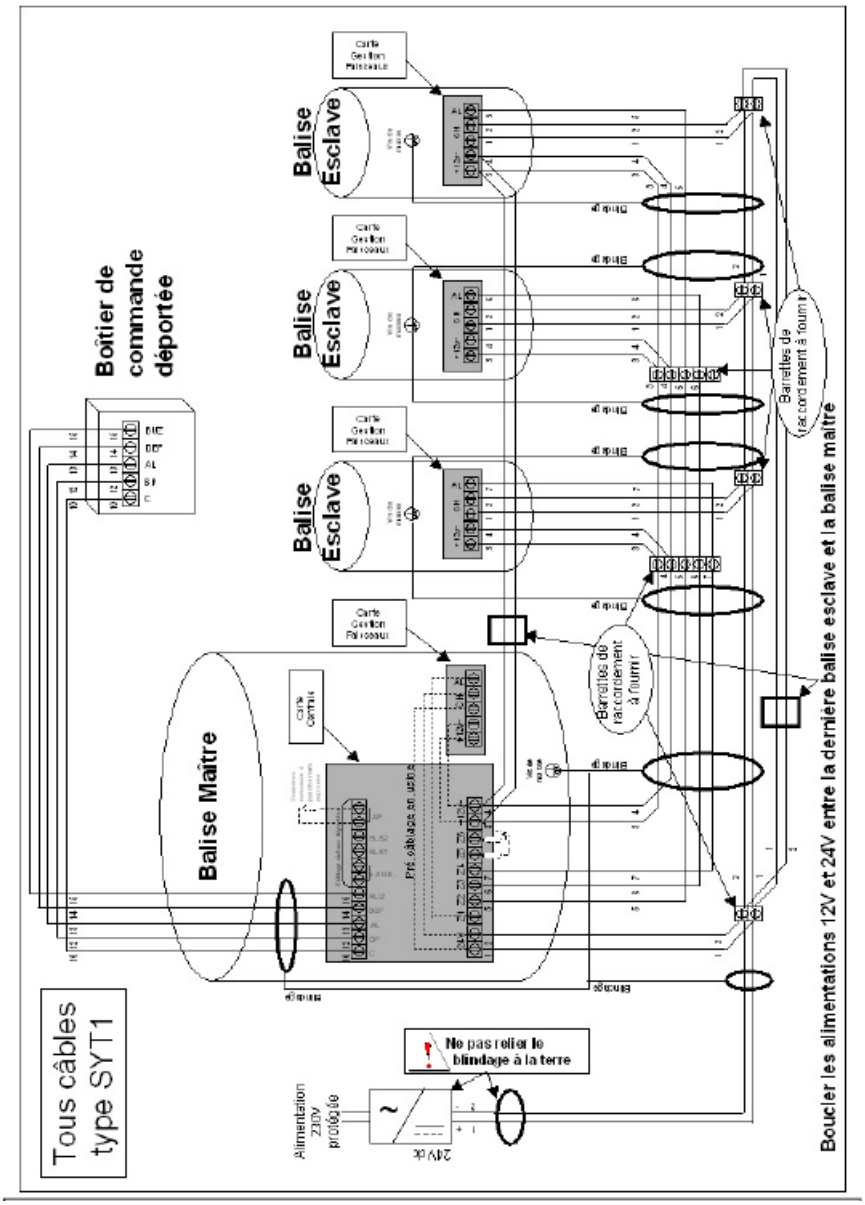
4.5.4.3 Memorización de la configuración de las zonas

Una vez realizado el cableado de las informaciones de alarma intrusión, es necesario que el sistema memorice la configuración de la instalación (número y posición de las zonas cableadas).

- Compruebe que el selector de llave esté en posición parada
- Coloque los Switchs 5 y 6 en posición OFF.
- Coloque el switch 6 en posición ON, las Led correspondientes a las zonas que han sido cableadas deberán iluminarse. En caso contrario, verifique el cableado realizado.
- Coloque el switch 6 en posición OFF, las Led destellarán 3 veces para confirmar la memorización.

- Coloque el switch 4 en posición ON, a continuación corte todos los haces uno por uno para comprobar el correcto funcionamiento del sistema. La Led correspondiente a la zona cortada deberá iluminarse.
- En caso de error en la memorización, repita la operación.

4.5.4.4 Cableado del sistema


Balise Esclave
Balise Esclave
Balise Esclave
Boîtier de commande déportée
Balise Maître
Barrettes de raccordement à fournir
Barrettes de raccordement à fournir
Boucler les alimentations 12V et 24V entre la dernière balise esclave et la balise maître
Tous câbles type SYT1
Ne pas relier le blindage à la terre
Alimentation 230V protégée
24V dc

Todos los cables tipo SYT1

Caja de mandos remota

Baliza Maestra

Alimentación 230V protegida

No unir el blindaje a tierra

Cédula central

Baliza Esclava

Baliza Esclava

Baliza Esclava

Trabas de conexión a suministrar

Trabas de conexión a suministrar

Encerrar las alimentaciones 12V y 24V entre la última baliza esclava y la baliza maestra

ATENCIÓN: es importante que los retornos de las informaciones de alarma pasen por el mismo cable blindado que la alimentación 12Vdc. No olvide unir bien el blindaje a cada masa de baliza. Todas las conexiones de las trabas se hacen en el interior de los bornes.

4.5.4.5 Longitud máxima de los cables de alimentación

Puede utilizarse un mismo cable multipares para el cableado de los bornes. No obstante, debido a las pérdidas de carga en línea, quizás sea necesario duplicar o triplicar algunos hilos para la alimentación 24V. En determinados casos, quizás sea necesario separar la alimentación 24V para no sobredimensionar inútilmente el conjunto de los cables.

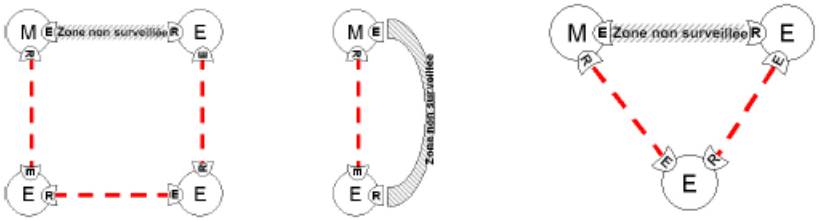
<table>
<tr><td rowspan="2">Número de balizas</td><td colspan="7">Longitud media de los cables entre balizas o entre baliza maestra y alimentación</td></tr>
<tr><td></td><td>5 m</td><td>10 m</td><td>15 m</td><td>20 m</td><td>25 m</td><td>30 m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>12V+Señal.</td><td rowspan="2">6/10</td><td>6/10</td><td colspan="4">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td colspan="4">1,5²</td><td>2,5²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>12V+Señal.</td><td>6/10</td><td colspan="4">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td colspan="2">1,5²</td><td colspan="2">2,5²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td>12V+Señal.</td><td>6/10</td><td colspan="4">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>9/10</td><td>1,5²</td><td colspan="2">2,5²</td><td>4²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td>12V+Señal.</td><td rowspan="2">9/10</td><td colspan="4">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>1,5²</td><td>2,5²</td><td colspan="2">4²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td>12V+Señal.</td><td></td><td colspan="3">9/10</td><td colspan="2">1,5²</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>1,5²</td><td>1,5²</td><td>2,5²</td><td colspan="2">4²</td><td>6²</td></tr>
</table>

Para unas secciones de < 1x2,5² ó de 2x1² UTILIZAR LAS TRABAS DE CONEXIONES

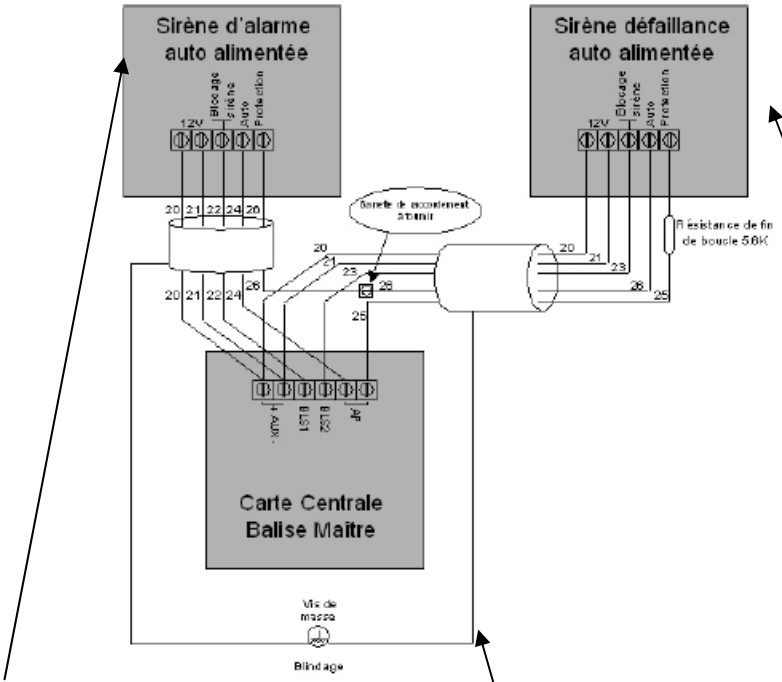
Cableado de la caja de mandos remota: cable 6/10 tipo SYT1 hasta 50 m de distancia, 9/10 o más.

C**ASO DE UNA IMPLANTACIÓN EN PERÍMETRO ABIERTO**

Se considera un "perímetro abierto" toda aquella instalación o barrera de rayos infrarrojos entre 2 balizas que no sea explotada para delimitar la zona a vigilar.



4.5.4.6 Cableado de las sirenas remotas



Sirena de alarma
alimentada automáticamente

12V

Bloqueo sirena

Protección
automática

Sirena avería
alimentada automáticamente

12V

Bloqueo sirena

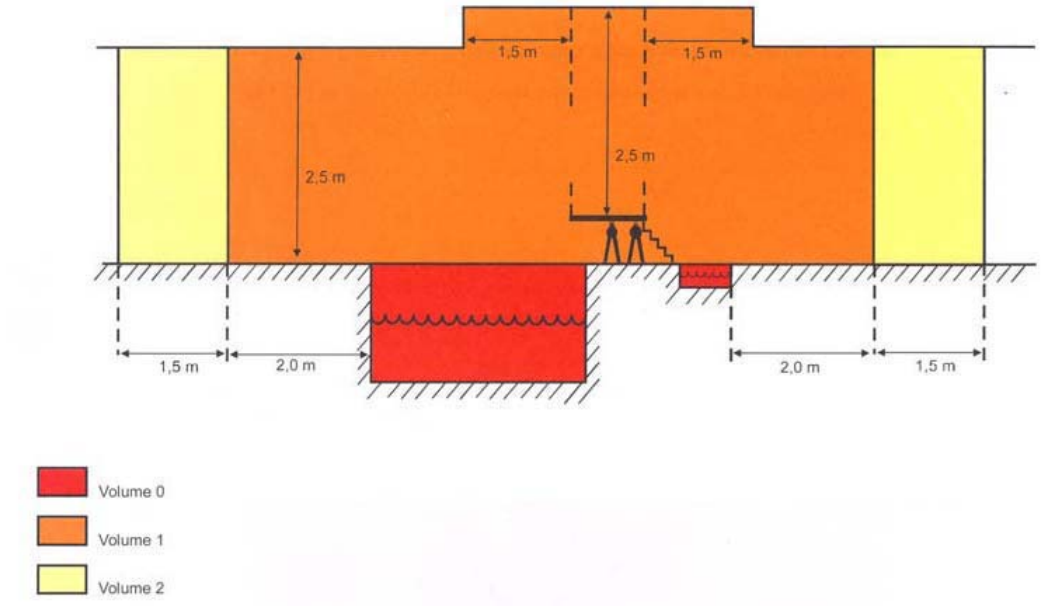
Protección
automática

Cédula Central
Baliza Maestra

En caso de que no se instale ninguna sirena remota, procure dejar la resistencia de 5,6k en los bornes AP de la cédula central situada en la baliza maestra.

4.5.5 Instalación de la alimentación

De conformidad con las especificaciones de la norma NF C 15-100, Parte 7-702 “Instalaciones eléctricas de baja tensión”, debe prestarse especial atención a la implantación del bloque de alimentación 24V. **Recuerde que no debe ser implantado en los volúmenes 0 y 1 del esquema mostrado abajo (extracto de la norma).**



NOTA – Las dimensiones de los volúmenes quedan limitadas por los muros y las paredes fijas

Dimensiones de los volúmenes para piletas de piscinas y pediluvios

4.6 CODIFICACIÓN DE LOS HACES

Es necesario codificar los haces para evitar interferencias entre los haces de las diferentes balizas.

ATENCIÓN, todas las operaciones de codificación de los haces deberán efectuarse sin conexión eléctrica (sector 230V + batería 12V desconectados)

4.6.1. Operaciones de configuración de la codificación

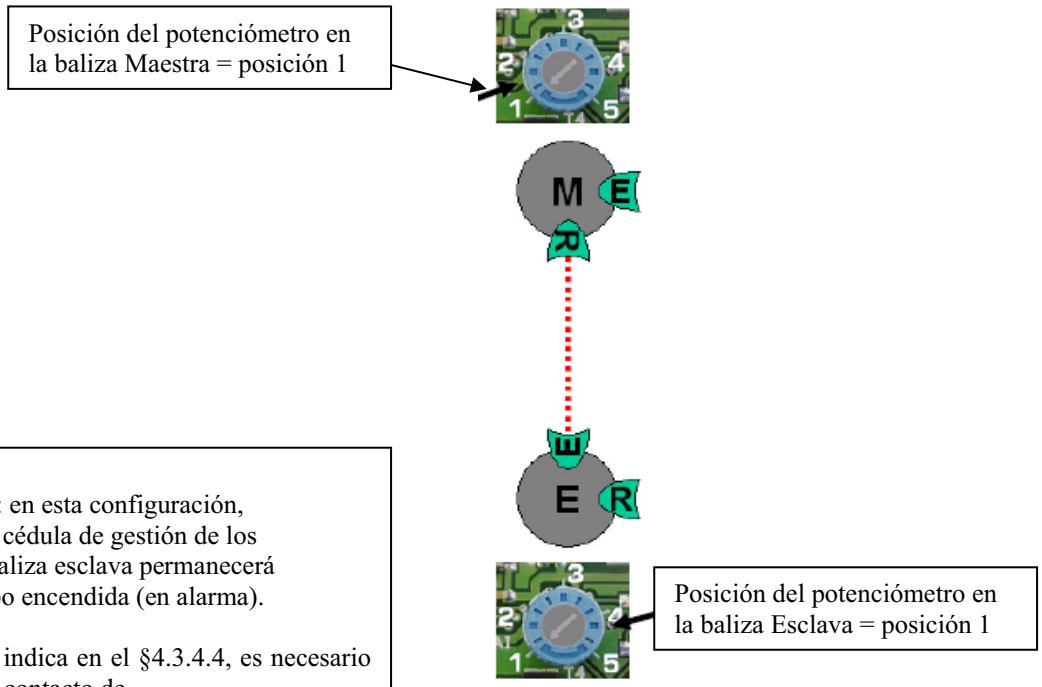
La configuración de la codificación se efectúa gracias al potenciómetro situado en la cédula de gestión de los haces de cada una de las balizas.
La configuración se realiza con arreglo a los 2 principios siguientes:

- Baliza maestra: deberá introducir en el potenciómetro el número de balizas ESCLAVAS presentes en la instalación
  - 1 baliza maestra + 1 baliza esclava: introduzca 1
  - 1 baliza maestra + 2 balizas esclavas: introduzca 2
  - 1 baliza maestra + 3 balizas esclavas: introduzca 3
  - 1 baliza maestra + 4 balizas esclavas: introduzca 4
  - 1 baliza maestra + 5 balizas esclavas: introduzca 5

- Balizas Esclavas: sitúese en el interior del perímetro definido por las balizas y proceda al ajuste a partir de la baliza esclava situada directamente a la izquierda de la baliza maestra. Incremente de 1 a 5 todas las balizas esclavas girando en el sentido contrario a las agujas del reloj.

LOS ESQUEMAS MOSTRADOS A CONTINUACIÓN REPRESENTAN LAS POSICIONES DE LOS DIVERSOS POTENCIÓMETROS PARA TODAS LAS CONFIGURACIONES POSIBLES

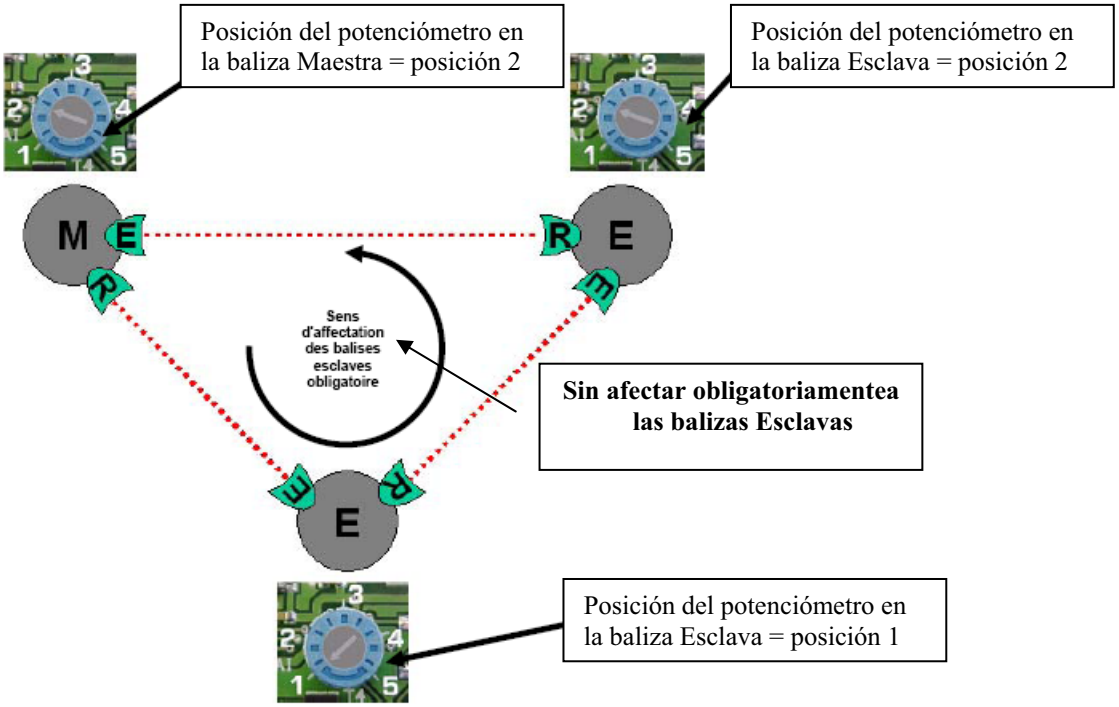
<u>CONFIGURACIÓN 1: 1 Baliza Maestra + 1 Baliza Esclava</u>



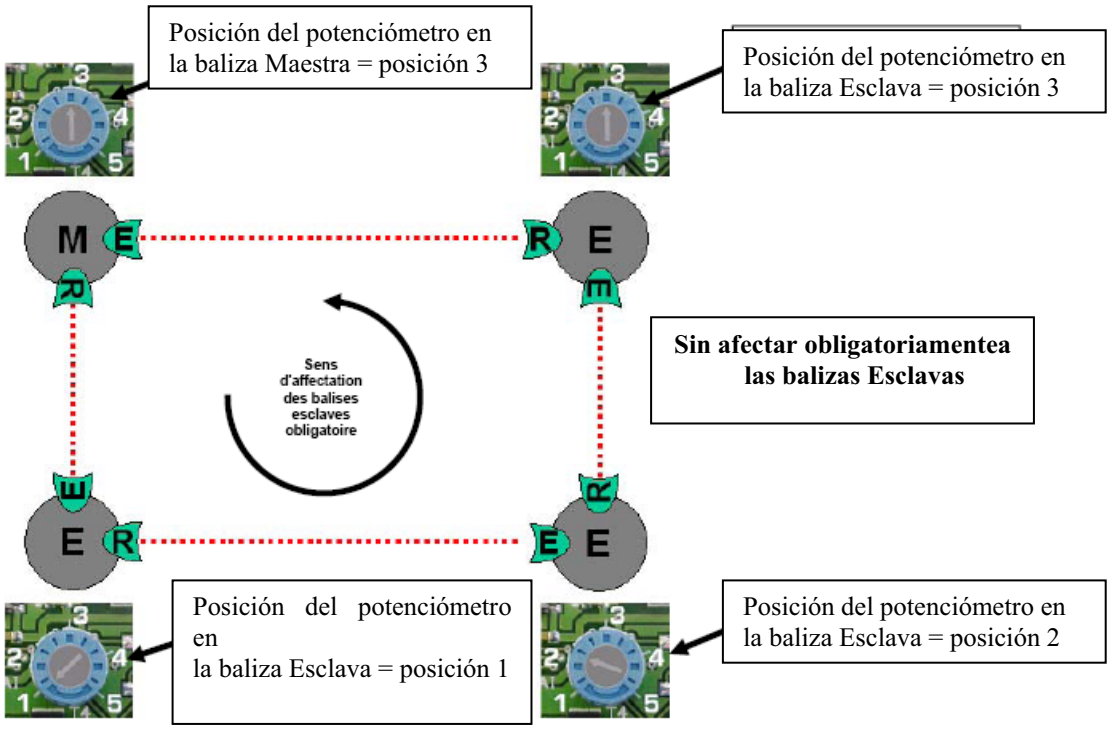
<u>Observación</u>: en esta configuración, la LED de la cédula de gestión de los haces de la baliza esclava permanecerá todo el tiempo encendida (en alarma).

Tal como se indica en el §4.3.4.4, es necesario no cablear el contacto de alarma de esta baliza

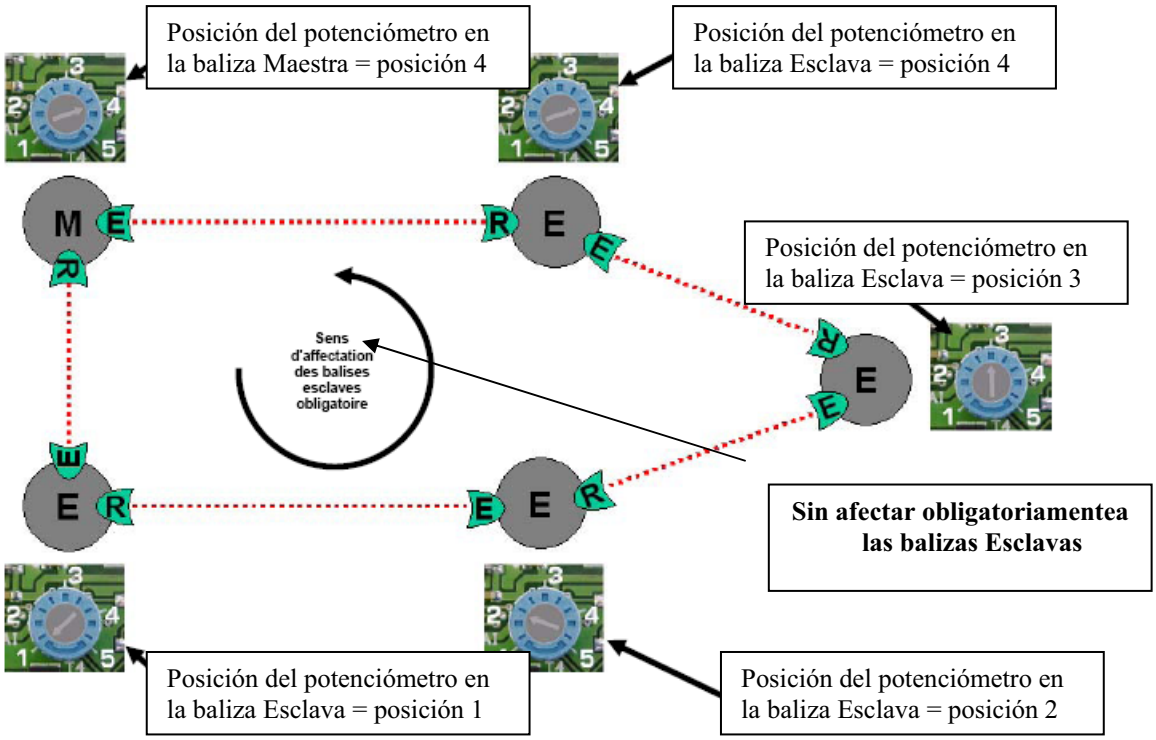
CONFIGURACIÓN 2: 1 Baliza Maestra + 2 Balizas Esclavas


Posición del potenciómetro en la baliza Maestra = posición 2
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 2
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Sin afectar obligatoriamentea las balizas Esclavas
E
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 1

CONFIGURACIÓN 3: 1 Baliza Maestra + 3 Balizas Esclavas


Posición del potenciómetro en la baliza Maestra = posición 3
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 3
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Sin afectar obligatoriamentea las balizas Esclavas
E
R
E
E
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 1
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 2

CONFIGURACIÓN 4: 1 Baliza Maestra + 4 Balizas Esclavas


Posición del potenciómetro en la baliza Maestra = posición 4
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 4
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 3
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Sin afectar obligatoriamentea las balizas Esclavas
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 1
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 2

CONFIGURACIÓN 5: 1 Baliza Maestra + 5 Balizas Esclavas

Posición del potenciómetro en la baliza Maestra = posición 5

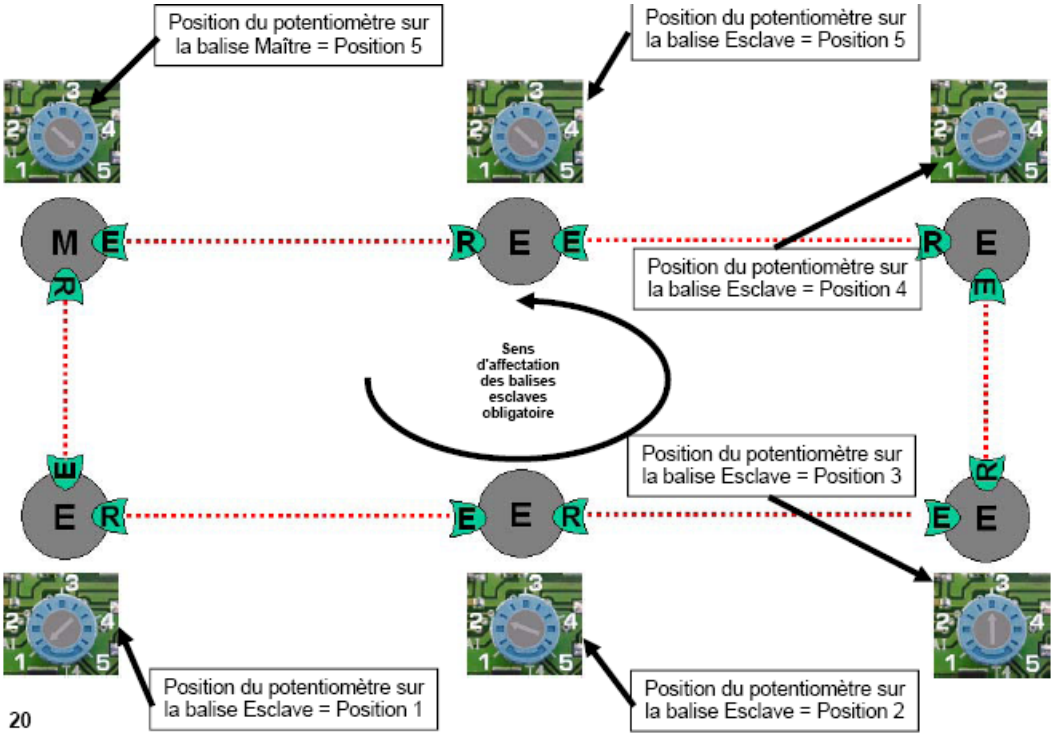
Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición5

Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 4

Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 3

Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 1

Posición del potenciómetro en la baliza Esclava = posición 2


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 4
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 3
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2
20

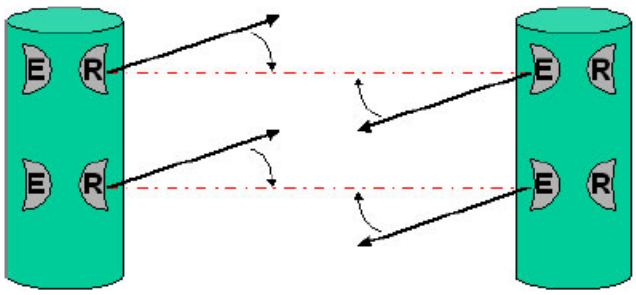
4.7 ALINEACIÓN Y AJUSTE

La alineación de las balizas se efectúa en 2 tiempos:

- prealineación óptica §4.7.1
- alineación electrónica 4.7.2

4.7.1 Prealineación óptica de las balizas

El correcto funcionamiento de la detección depende de la alineación de las balizas

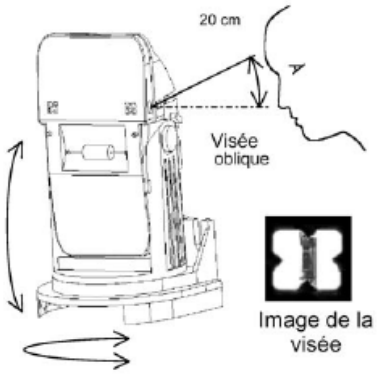


E = células emisoras
R = células receptoras

Esta alineación consiste en hacer coincidir los ejes de las células emisoras con los de las células receptoras.
Proceda a este ajuste básico en cada una de las células utilizando el sistema de visión integral y empezando por las células emisoras.
NOTA: las células emisoras llevan la marca "TX", las células receptoras llevan la marca "RX".

DESCRIPCIÓN DE LA VISIÓN DE LA CÉLULA

- Sitúe el ojo delante de la célula mirándola en sentido oblicuo (véase figura abajo)
- La visión consiste en visualizar en el espejo la imagen de la baliza opuesta.
- La alineación se realiza en el plano vertical y horizontal por orientación directa de la célula



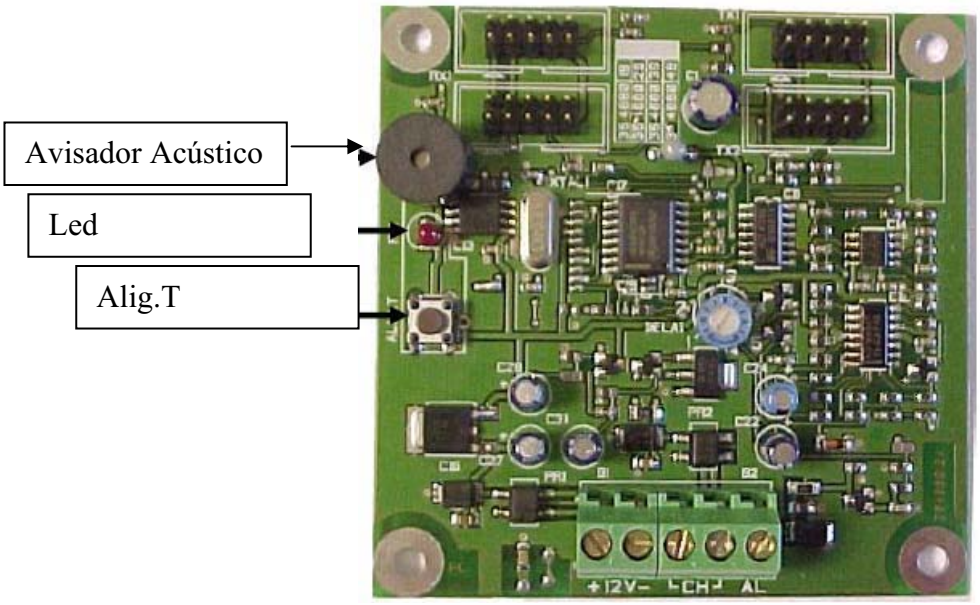
Visión óptica

4.7.2 Alineación electrónica de las balizas

Conecte de nuevo la batería y ponga de nuevo el sistema bajo tensión

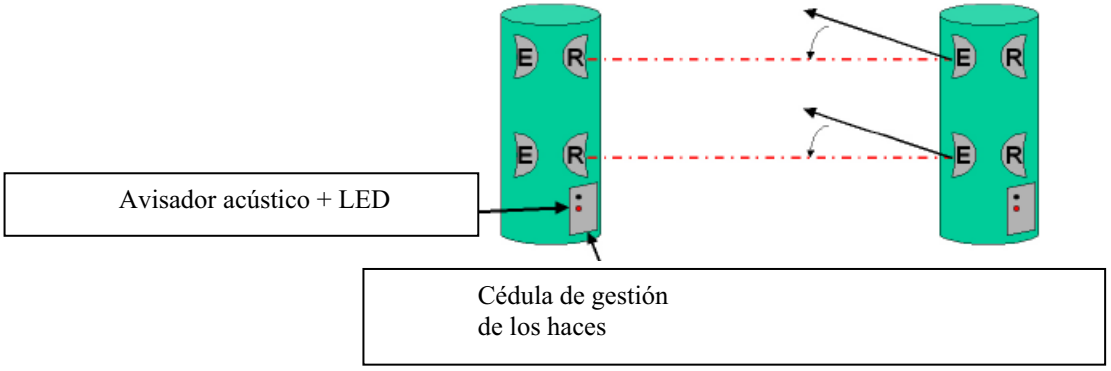
Nota: la cédula de gestión de los haces presente en una baliza está siempre relacionada con las células receptoras montadas en esta misma baliza.

1. Coloque la barrera bajo tensión (lado emisión y recepción)
2. Mantenga pulsado el botón ALIG.T de la cédula de gestión de los haces (véase figura) situada en el lado receptor de la barrera (durante 2 segundos como mínimo) para entrar en modo ajuste alineación. La entrada en modo alineación es confirmada por una serie de pitidos seguido por un destello en la LED que indica la alineación del haz nº 1 (haz bajo)



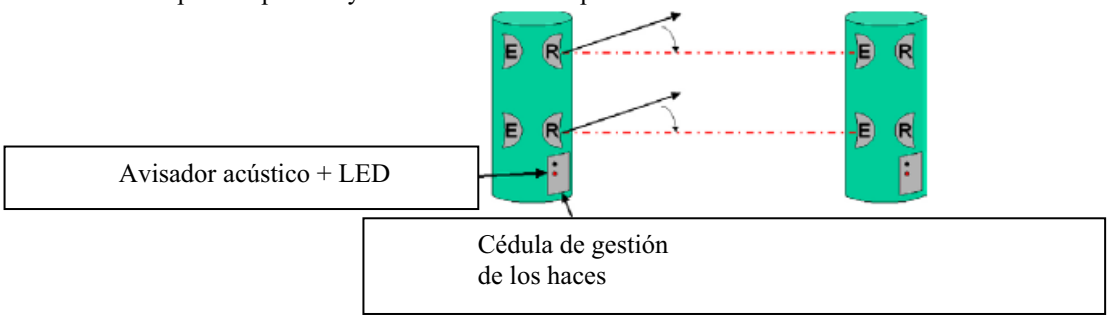
4.7.2.1 Optimización de las células emisoras

3. Actúe sobre la célula emisora de la barrera en curso de alineación para obtener una sucesión de pitidos acústicos lo más rápido posible. Cuando la alineación es óptima, sólo deberá oír una señal acústica continua.
4. Pase al haz superior pulsando brevemente el botón ALIG.T (menos de un segundo). El número del haz en curso de alineación se indica por el número de parpadeos de la LED (1 vez para el haz inferior, 2 veces para el haz superior).



4.7.2.2 Optimización de las células receptoras

5. Repita los pasos 4 y 5 en las células receptoras



Señal acústica	Estado de la alineación
Señal continua	Excelente
Pitidos rápidos	Buena
Pitidos lentos (1 por segundo aprox.)	Mala

En función de las condiciones meteorológicas locales, puede resultar difícil obtener una señal continua más allá de 20 m.

4.7.2.3. Retorno a modo detección de la barrera

6. Mantenga pulsado el botón ALIG.T. La salida del modo alineación es confirmado por una primera serie de pitidos que indican el canal ajustado en la baliza, seguido de un pitido largo.
7. Pruebe el correcto funcionamiento de la barrera cortando todos y cada uno de los haces. Cuando corte uno de los haces, la LED deberá encenderse durante un mínimo de 2 segundos.
8. Repita todas estas operaciones en cada barrera instalada.

4.8 REGULACIÓN DE LOS PLAZOS DE REAJUSTE AUTOMÁTICO

La regulación de los plazos de reinicio de la vigilancia automática se consigue gracias a los interruptores palancas 1, 2 y 3 de la cédula central.

Interr. 1	Interr. 2	Interr. 3	Plazo
OFF	OFF	OFF	2 min
ON	OFF	OFF	30 min
OFF	ON	OFF	1 h
ON	ON	OFF	1h30
OFF	OFF	ON	2 h
ON	OFF	ON	2h30
OFF	ON	ON	3 h
ON	ON	ON	3h30

Ejemplo: ajuste de un plazo de 2 min (modo prueba)

4.8 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA Y DE LAS PRUEBAS FINALES

ATENCIÓN: proceda a estas etapas con la llave situada en la baliza maestra en posición "Parada general"

- Coloque le interruptor palanca nº 4 de la cédula central situada en la baliza maestra en posición ON
- Las LED situadas encima de los switch de la cédula central indican el estado de los haces. Si una LED está encendida, significa que los haces de la zona correspondiente están cortados. Compruebe entonces si se encuentra un objeto en el eje de los haces. Si el eje de los haces está libre, es posible que una de las fases de instalación no haya sido efectuada correctamente. Vuelva a comprobar las diferentes fases.
- Si todas las LED están apagadas, corte los haces uno por uno para comprobar el funcionamiento. Cuando se produzca el corte de un haz, la LED correspondiente debe encenderse durante unos segundos.

- **Ponga en marcha el sistema colocando el conmutador de llave en posición "Marcha"**
- El sistema pasa automáticamente a modo vigilancia activa.
- Las LED de la caja de mandos deberán estar encendidas
- Pruebe la caja de mandos remota mediante la desactivación y reactivación de la vigilancia (pulsando simultáneamente las teclas A y B de la caja)

- Compruebe el funcionamiento de las alarmas cortando los haces uno por uno
- Compruebe que las señales acústicas de alarma y de avería puedan oírse en cualquier lugar de la vivienda o de la residencia así como en sus dependencias, incluido el interior de los locales. Añada una o varias sirenas remotas, según el caso.

5. PRINCIPIOS DE USO

5.1 ARRANQUE Y PARADA GENERAL DEL SISTEMA

El conmutador de llave situado en la baliza maestra permite proceder a la puesta en marcha o a la parada general del sistema. Todas las acciones en el conmutador hacen que la sirena y el avisador acústico del mando deportado emitan 1 pitido largo de confirmación en la puesta en marcha y 5 pitidos cortos en la parada. El conmutador solo debe utilizarse para proceder a las operaciones de mantenimiento o limpieza.

La vigilancia de la piscina solo es posible en modo "Funcionamiento Normal". Por consiguiente, este modo deberá ser obligatoriamente seleccionado a lo largo de todo el año.

- **Modo PARADA GENERAL: el sistema sigue conectado pero todas las funciones de vigilancia quedan desactivadas.**
  Este modo operativo solo deberá seleccionarse durante los períodos de parada para el mantenimiento del sistema.
  En este modo el sistema no garantiza la vigilancia, la cual debe ser asumida por un adulto responsable.

- **Modo NORMAL: el sistema está conectado. Con todas sus funciones activadas. La puesta "en vigilancia" o "fuera de vigilancia" se efectúa con la ayuda de la caja de mandos deportada.**

El paso a modo Normal del conmutador de llave activa automáticamente la vigilancia. Esta se vuelve operativa de inmediato aunque haya un haz cortado (disparo de la alarma).

5.2. ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE LA VIGILANCIA

La activación o desactivación de la vigilancia se efectúa gracias a los botones A y B de la caja de mandos. La reactivación de la vigilancia se efectúa también de manera automática mediante temporización al término de un plazo preestablecido en la instalación. La activación de la vigilancia es imposible si uno de los haces está cortado. Esto es indicado por una serie de pitidos cuando se intenta la puesta en vigilancia.

5.3 USO DE LA CAJA DE MANDOS REMOTA

La caja sólo puede utilizarse en modo "Funcionamiento Normal".

La selección del modo "Funcionamiento Normal" con el conmutador de llave coloca de manera automática el sistema en situación de vigilancia activada.
La activación de la vigilancia puede efectuarse:

- manualmente
- automáticamente tras la temporización

La activación o desactivación manual de la vigilancia se efectúa pulsando simultáneamente los botones A y B. Puede comprobarse el estado del sistema a través de la Led "Vigilancia" situada en el mando. Si la Led está encendida significa que la vigilancia está activada. Si la Led está apagada, significa que la vigilancia está desactivada.

Tanto en la activación manual como automática de la vigilancia, la sirena integrada y el avisador acústico del mando emitirán 1 pitido largo de confirmación.
En la desactivación, la sirena integrada y el avisador acústico del mando emitirán 5 pitidos cortos de confirmación.

En caso de detección de intrusión, las sirenas de alarma y el avisador acústico de la caja de mandos se pararán:

- automáticamente al cabo de 1,30 minutos
- pulsando uno de los dos botones.

5.4 REACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LA VIGILANCIA

Es necesario reactivar manualmente la vigilancia cuando se abandona los alrededores de la piscina. No obstante, en caso de olvido, el sistema reactivará automáticamente la vigilancia tras la temporización. Dicha temporización es ajustada por el instalador en el momento de la instalación del sistema (ajuste de fábrica 2 min). Puede ajustarse una temporización de: 2 min (únicamente para prueba), 30 min, 1 h, 1.30 h, 2 h, 2.30 h, 3 h y 3.30 h. La temporización se reinicia cada vez que se corta un haz (uso de la piscina). Por consiguiente, se considera que la temporización empieza a correr a partir del momento en que deja de utilizarse la piscina, es decir después del último corte de haz.
Se oirá una serie de pitidos de advertencia cada vez más cerca en la sirena incorporada, y el avisador acústico del mando remoto, 60 segundos antes de la reactivación automática. Para reiniciar la temporización, basta cortar uno de los haces o pulsar uno de los botones de la caja de mandos.

6. AVERÍAS

6.1 FUNCIONAMIENTO DE LAS LED DEL MANDO REMOTO

6.1.1 LED CONTROL

Estado del sistema	**Estado del indicador**
Funcionamiento normal	Encendido fijo
Falta de alimentación en el sector	Parpadeo lento hasta la solución del problema o la conmutación de la llave a modo parada
Baliza infrarrojos ocultada (niebla, escarcha, obstáculo…)	Parpadeo rápido hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada
Falta de carga en la batería	2 estados cíclicos hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada
Falta de alimentación interna del sistema	3 estados cíclicos hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada
Corte/cortocircuito de una conexión por cable entre elementos del sistema	4 estados cíclicos hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada

6.1.2 LED VIGILANCIA

Estado del sistema	**Estado del indicador**
Vigilancia activada	Encendido
Vigilancia desactivada	Apagado
Alarma vigilancia memorizada	Parpadeo rápido hasta la próxima desactivación de la vigilancia (pulsación simultánea de los botones A y B de la caja de mandos)

6.1.3 AVISADOR ACÚSTICO

Estado del sistema	**Estado del indicador**
Funcionamiento normal	Silencio
Alarma vigilancia	Tono continuo
Falta de alimentación en el sector	2 pitidos cíclicos cada 30 segundos hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada sin recopia en las sirenas incorporadas o remotas
Baliza infrarrojos ocultada (niebla, escarcha)	2 pitidos cíclicos cada 30 segundos hasta la solución del problema o conmutación de la llave a modo parada sin recopia en las sirenas incorporadas o remotas
Falta de alimentación interna del sistema	
Corte/cortocircuito de una conexión por cable entre elementos del sistema	
Haces cortados u ocultos en caso de intento de activación manual de la vigilancia mediante los botones de la caja de mandos	Pitidos repetidos durante todo el tiempo de pulsación de los botones

Observación: Parpadeo lento = 1 encendido cada 2 segundos
Parpadeo rápido = 5 encendidos por segundo

6.2 FUNCIONAMIENTO DE LAS ALARMAS

6.2.1 Alarma VIGILANCIA:

La alarma vigilancia se activará en caso de corte de uno de los haces cuando esté activada la vigilancia.

Activación de:

- la sirena integrada con un tono continuo y modulado alto (~100dBA)
- el avisador acústico del mando remoto
- las eventuales sirenas de alarma externas
- el destello de la LED Vigilancia, continua hasta la desactivación de la vigilancia o su conmutación a modo Parada mediante el conmutador de llave.

Nota: en caso de alarma intrusión, todas las sirenas (internas o externas) se activarán durante 1,30 minutos. Es posible parar las alarmas o bien pulsando uno de los botones del mando remoto, o bien girando la llave del conmutador. Atención, en este último caso el sistema pasará a modo parada general.

6.2.2 Alarma FALLO TÉCNICO:

La alarma fallo técnico se dispara en caso de:

- Fallo en la alimentación interna del sistema (sin incluir corte sector)
- Fallo en la carga de la batería
- Ocultación de una baliza infrarrojos (niebla, escarcha, obstáculo…) si la vigilancia está activada
- Falta de conexión por cable entre elementos,
- Alarma vigilancia automática de las sirenas

Disparo de:

- La sirena integrada, la cual emitirá 2 pitidos cíclicos de nivel medio (~80dBA) repetidos cada 30 segundos hasta la desaparición de la alarma o la conmutación a modo Parada del conmutador de llave, con recopia en el avisador acústico de la caja de mandos
- Las eventuales sirenas exteriores de alarma de fallo, con arreglo al mismo modo de funcionamiento de la sirena integrada.

6.2.3 Funciones complementarias:

- Autocontrol de la carga de la batería
- Autocontrol de la tensión interna del sistema
- Autocontrol de las conexiones por cable entre elementos, incluidas las sirenas remotas

6.3. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Funcionamiento general:

Según el modo seleccionado en el conmutador de llave de la baliza maestra, el funcionamiento general es el siguiente:

*** Modo PARADA GENERAL**

Sistema en la parada

- Activación de la vigilancia: imposible
- Alarmas vigilancia: inactivas
- Alerta fallo: inactiva
- Mantenimiento en memoria de las alarmas intrusión memorizadas en modo Normal para las necesidades del servicio mantenimiento (diagnóstico de las averías observadas en modo Normal)
- Switch 6: memorización de la configuración de las zonas

*** Modo NORMAL:**

Función de vigilancia con la alerta acústica activada

- Activación de la vigilancia:
  - Manual, pulsando simultáneamente los 2 botones del mando remoto
  - Automática, mediante temporización tras la desactivación manual momentánea de la vigilancia para utilizar la piscina

- Alarmas vigilancia:
  - Sirena local baliza maestra = Activa con tono continuo y modulado de nivel alto con una duración de 1,30 minutos en cada intrusión
  - Avisador acústico del mando remoto = Activo
  - Sirena intrusión externa = activación durante 1,30 minutos en alarma intrusión
  - Mando relé iluminación opcional = activación durante 10 minutos en alarma intrusión
  - LED vigilancia = parpadeo rápido

- Alerta fallo técnico:
  - Sirena local baliza maestra, tono de bajo nivel = Activa hasta la desaparición del fallo
  - Sirena fallo externo pulsada = Activa hasta la desaparición del fallo
  - Avisador acústico mando remoto = Activo hasta la desaparición del fallo
  - LED control = parpadeante o pulsado según el tipo de fallo (véase §14) hasta la desaparición del fallo.

- Las 6 LED de la cédula central controlan el estado de los haces de las balizas cuando la vigilancia está desactivada, y memorizan las alarmas cuando la vigilancia está activada. También señalan las alarmas de fallo técnico sin memorización hasta su desaparición. Las alarmas intrusión memorizadas son borradas con cada activación manual de la vigilancia del sistema mediante los botones de la caja de mandos. Si el conmutador de llave está colocado en la posición “Parada General”, quedan memorizadas y paralizadas las últimas alarmas, a efectos de mantenimiento.

Interruptores palanca de configuración y mantenimiento del sistema 1 a 6 en la cédula central:

- Interr. 1/2/3 = ajuste de la temporización de reactivación vigilancia automática (2 min, 1 h, 1h30, 2 h , 2h30, 3 h , 3h30)
- Interr. 1/5 = validación encendido de las 6 LED de la cédula

Funcionamiento de los interruptores palanca 4 y 5

Interr. 4	Interr. 5	Información que aparece en las LED
OFF	OFF	LED OFF
ON	OFF	Visualización alarmas
OFF	ON	Visualización fallos técnicos
ON	ON	No utilizado

Información que aparece en las LED 1 a 6:

- **modo visualización alarmas:**
- L1 a L6 = apagada→ haces que se proyectan
  Encendidas fijas → haces cortados (se enciende la LED correspondiente a la barrera cortada)
  Parpadeo rápido → alarma memorizada
  Parpadeo lento → ocultación
- **modo visualización fallo técnico:**
- L1 encendida = sector presente (marcha normal)
- L2 encendida = fallo en la alimentación interna del sistema (12V) o de la batería
- L3 encendida = fallo en la conexión por cable de las balizas
- L4 encendida = fallo en la conexión por cables de la caja
- L5 encendida = fallo en la autoprotección de las sirenas externas
- L6 = no utilizada

7. NORMAS DE MANTENIMIENTO

7.1 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Para garantizar un mantenimiento de las prestaciones a lo largo del tiempo, deberá prever un mantenimiento mínimo:

- Limpie la tapa de cada elemento al menos una vez al año (o con mayor frecuencia según la exposición a la suciedad)
- Repita las pruebas finales (una vez al año)

7.2 NORMAS DE MANTENIMIENTO PARA EL USUARIO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA

Acaba de comprar un sistema de detección periférica enormemente rentable, cuyo fabricante ha cuidado al máximo su fabricación y su puesta en servicio. Este sistema cumplirá sus expectativas si respeta las normas de explotación mencionadas a continuación.

7.2.1 La vegetación

El espacio lineal entre 2 bornes debe estar limpio, sin ramas de árboles que atraviesen los haces y el césped debe estar uniformemente cortado.
En la práctica, la comprobación consiste en colocarse detrás de la columna con el ojo a la altura de la parte inferior de la columna; de esta manera debería ver claramente la parte inferior de la columna opuesta. Si no es así, deberá cortar el césped.

- Siguiendo el mismo método visual, comprobará situando el ojo a la altura de la parte superior de una columna que ve claramente la parte superior de la columna opuesta, sin interposición de ramas.
- Insistimos en el hecho de siempre comprobar el estado de limpieza del terreno paseando por el campo de visualización siguiendo la alineación de 2 columnas con el objeto de eliminar los errores de paralaje (véase dibujo) y apreciar con exactitud la realidad de los obstáculos.
- Atención a las ramas demasiado cercanas al campo de detección. Las ramas sobrecargadas por la lluvia (o la nieve) pueden temporalmente perturbar el funcionamiento de la detección interponiéndose en el campo de los rayos infrarrojos y disparar eventualmente unas alarmas inoportunas.
- Atención a los terrenos nuevos o a las plantas grandes (tipo ambrosia) que crecen muy rápido

7.2.2. Presencia de animales

Nuestras alarmas infrarrojos están dotadas de un análisis específico para la no detección de las aves que a menudo vienen a beber a nuestras piscinas. No obstante, queremos llamar su atención sobre la eventual presencia de perros, gatos u otros animales que podrían cortar los haces infrarrojos y por consiguiente disparar unas alarmas inoportunas. Así pues puede resultar necesaria una barrera para evitar su acceso.

7.2.3. La limpieza de los capós

Los capós de los infrarrojos deben mantenerse limpias so pena de perjudicar la transmisión y la recepción de los rayos infrarrojos y provocar alarmas de ocultación. Cabe observar el riesgo aumentado de la suciedad en los terrenos nuevos (proyección de tierra en caso de tempestad o viento). Sensibilice a los jardineros sobre el riesgo de que se acumulen de hierbas en la parte inferior de los capós en el transcurso del corte del césped. Adviértales además de no golpear las columnas en el transcurso de los trabajos de mantenimiento. No permita el uso de un chorro de agua de alta presión.

7.2.4 Cómo limpiar los capós

Utilice paños suaves y un producto para la limpieza de los cristales que tenga, entre otras, propiedades antiestáticas. La frecuencia de la limpieza no es fija y depende de las condiciones de suciedad. Se recomienda, a título indicativo, 3 limpiezas externas al año y 1 limpieza interna, esta última debe ser realizada por un técnico de mantenimiento ya que es necesario retirar el capó del borne.

7.2.5 Obstáculos observados

Un obstáculo observado en el campo de las barreras de rayos infrarrojos provocará unas alarmas inoportunas, normalmente de tipo ocultación pero también de intrusión. Intente en la medida de lo posible materializar las líneas en el suelo indicando los límites de depósito. Atención a la posición de las sillas, las hamacas, las mesas de jardín, las macetas de flores… Atención a las toallas, las ropas u otros productos ligeros que pueden salir volando en caso de ráfagas de viento. Proceda a las comprobaciones indicadas en el párrafo 1, es decir con la vista, de la alineación de las columnas sin error de paralaje.

7.2.6 Disparos de alarma inoportunos

Si observa unos disparos inexplicables, normalmente al salir el sol o al ponerse, la causa más probable es que se trate de una alineación incorrecta de una célula infrarroja o de la presencia de obstáculos delante de los haces. Avise a su instalador que venga a ajustar la baliza que falla. La presencia de perros, gatos u otros animales domésticos así como de un césped alto puede originar alarmas inoportunas.

7.2.7 Identificación de los fallos

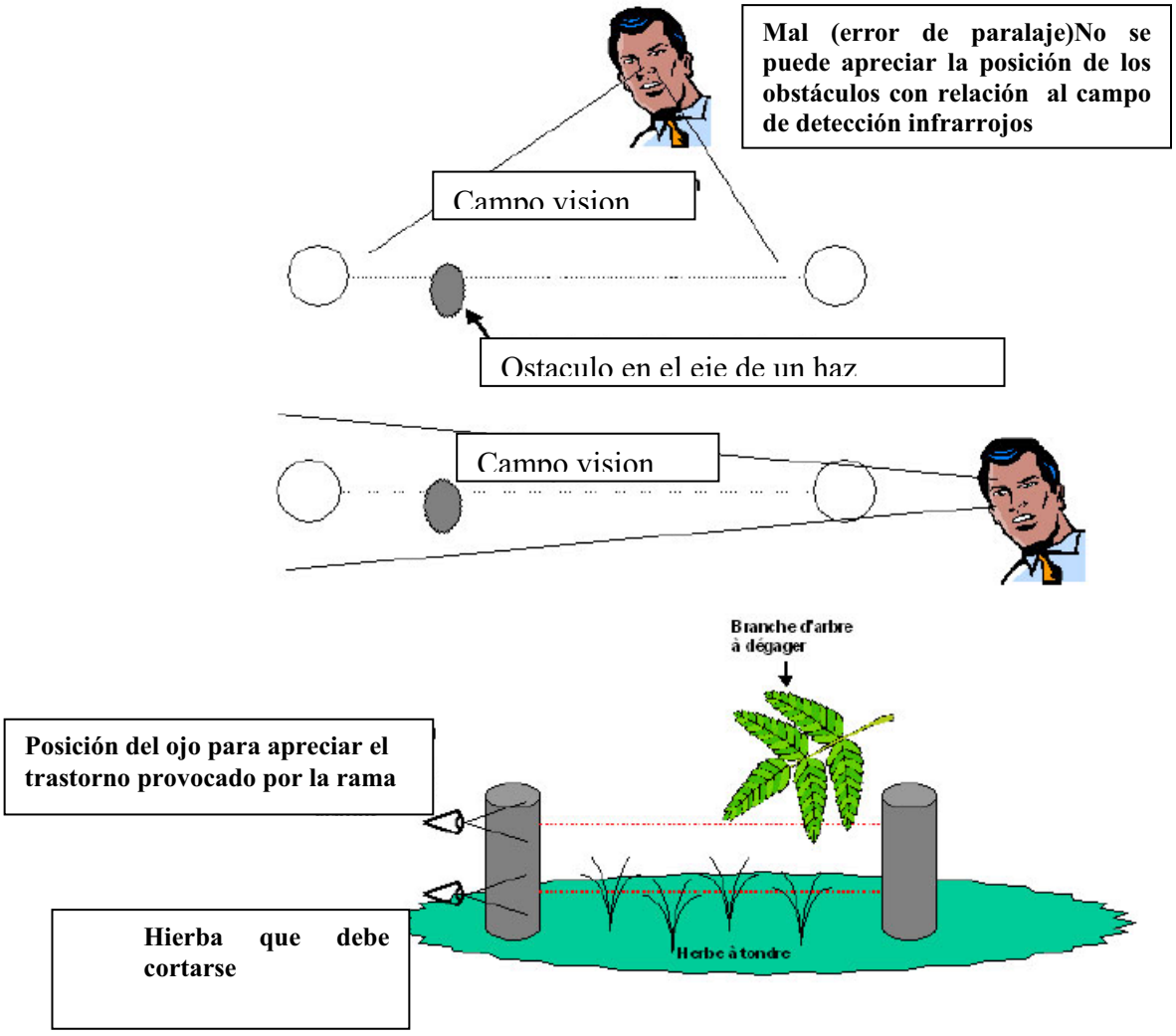
El sistema dispone de diversos tipos de alerta, en función del tipo de alarma en curso (intrusión o diferentes fallos). Usted debe saber identificar claramente los distintos tipos de alerta y anotarlos en un cuaderno. De este modo facilitará el trabajo de su instalador, el cual para intervenir eficazmente, deberá disponer de la mayor cantidad de información sobre las condiciones de disparo de la alarma (tipo de alerta, frecuencia y hora del disparo, condiciones meteorológicas).

7.2.8 La coacción psicológica

El correcto funcionamiento del sistema precisa la puesta en marcha de una organización, de una modificación de sus costumbres y de una ligera coacción a los usuarios (puesta en / FUERA de vigilancia del sistema en cada uso). Deberá explicar bien estas normas a las personas implicadas y poner a prueba su psicología para que “adopten” el sistema. Este será el precio de la eficacia de su sistema de alerta para la seguridad de la piscina.

7.2.9 Comprobación de la presencia de obstáculos en el campo de los haces infrarrojos

Representación de las columnas vistas desde arriba


Mal (error de paralaje)No se puede apreciar la posición de los obstáculos con relación al campo de detección infrarrojos
Campo vision
Ostaculo en el eje de un haz
Campo vision
Branche d'arbre à dégager
Posición del ojo para apreciar el trastorno provocado por la rama
Hierba que debe cortarse
Herbe à tondre

8. REGLAS DE USO

Para un funcionamiento correcto del sistema de vigilancia, es importante observar las siguientes reglas:

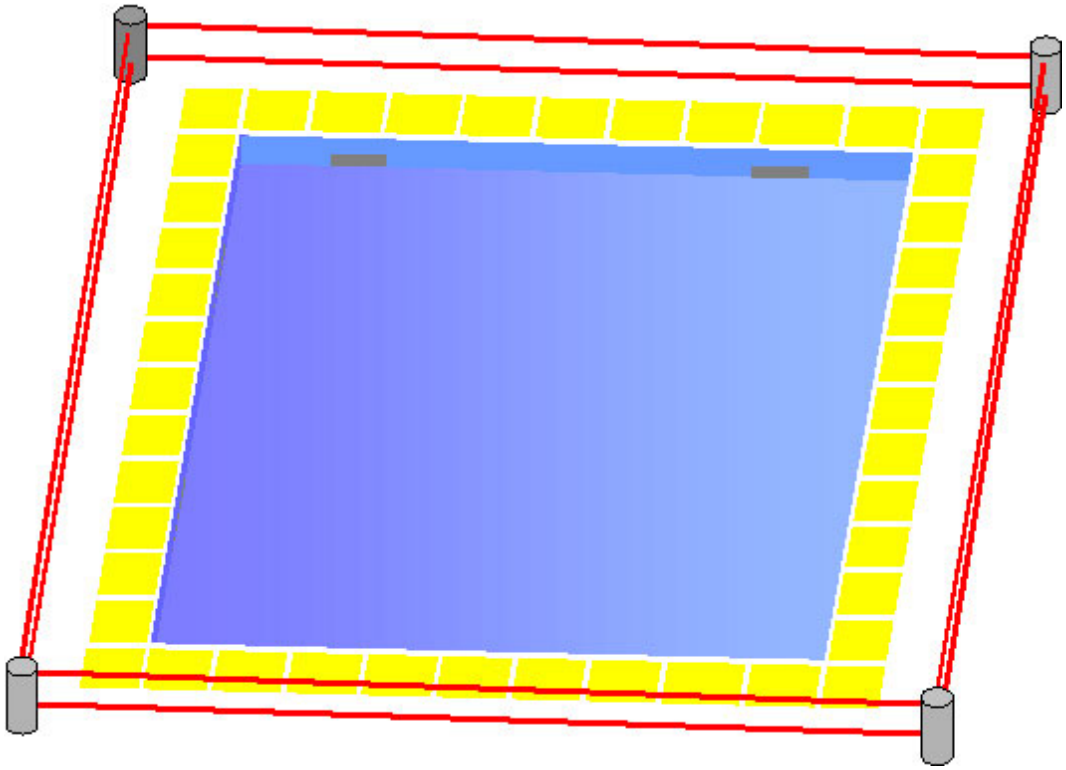
- No coloque objetos sobre las balizas
- No se siente encima las balizas
- No tape las balizas
- No golpee voluntaria o involuntariamente las balizas
- No utilice las balizas como punto de apoyo o de anclaje

9.CONFORMIDAD CON LAS NORMAS

Este sistema de vigilancia de piscinas cumple las siguientes normas:

- Norma de productos “Alarmas para Piscinas”: NF P 90-307
- Compatibilidad electromagnética (*Directiva CEM*) NF EN 50081-1 y NF EN 50130-4
- Seguridad del material (*Directiva Baja Tensión “DBT”*): NF EN 60950

SYSTEME DE BARRIERES A INFRAROUGE POUR LA SURVEILLANCE DES PISCINES



PISCINIRIS II
NOTICE D'INSTALLATION

1 rue du Dauphiné - 69120 VAULX-EN-VELIN - France - Tél. : 04.78.03.06.10 - Fax : 04.78.68.24.61
Site web : www.sorhea.fr - Email : courrier@sorhea.fr

NT160-1 V1.0 04.04

! ! ! IMPORTANT ! ! !

NOTICE A LIRE ATTENTIVEMENT ET A CONSERVER POUR CONSULTATION ULTERIEURE

CONSIGNES DE SECURITE

Les présentes consignes sont une partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remises à l'utilisateur. Il faut les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien. Cette notice doit être conservée et remise, éventuellement, à tout autre utilisateur. Une mauvaise installation et une utilisation inappropriée du produit peuvent être à l'origine de graves dangers.

INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux normes locales, régionales, nationales et européennes en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit.
- La mise en œuvre, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les "règles de l'art".
- Les matériaux d'emballage (carton, plastique, polystyrène, etc...) ne doivent pas être jetés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent être à l'origine de graves dangers.
- Ne pas installer le produit dans des lieux présentant des risques d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques.
- La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Prévoir, sur le réseau d'alimentation, une protection contre les surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou un disjoncteur différentiel adaptés au produit, conformément aux normes en vigueur.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation de dispositifs et/ou de composants compromettant l'intégrité du produit, la sécurité et le fonctionnement.
- Pour la réparation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'utilisation de chaque élément constitutif et de l'ensemble du système.

ENTRETIEN

- Pour garantir le bon fonctionnement du produit, il est indispensable que l'entretien soit effectué par du personnel qualifié, dans les délais indiqués par l'installateur, par le fabricant et par les normes en vigueur.
- Les interventions d'installation, d'entretien, les réparations et le nettoyage doivent être documentés. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur et mise à la disposition du personnel qualifié préposé à ces tâches.

AVERTISSEMENT POUR L'UTILISATEUR

- Lire attentivement les instructions et la documentation ci-jointe.
- Le produit doit être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse. En outre, les informations contenues dans cette notice et dans la documentation ci-jointe pourront faire l'objet de modifications sans préavis. En effet, elles sont fournies à titre indicatif, pour l'application du produit. La société SORHEA décline toute responsabilité éventuelle.
- Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autre hors de portée des enfants.
- En cas d'entretien, de nettoyage, de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'alimentation, en s'abstenant de toute tentative d'intervention. S'adresser uniquement à du personnel qualifié et préposé à ces tâches. Le non-respect des consignes ci-dessus peut causer des situations de grave danger.

GARANTIE

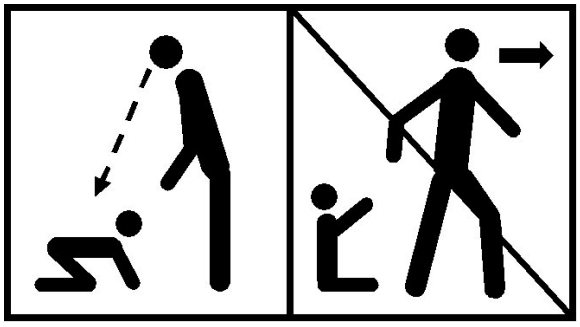
L'appareil est garanti 12 mois à compter de la date de livraison du produit et n'est valable que pour le premier acheteur. La garantie cesse en cas de: négligence, erreur ou mauvaise utilisation du produit, utilisation d'accessoires non conformes aux spécifications du fabricant, altérations effectuées par le client ou par des tiers, causes naturelles (foudre, inondations, incendies, etc...), actes de vandalisme. Sont également exclues de la garantie les pièces susceptibles d'usure (piles, etc...). Le produit à réparer doit être expédiés franco de port à SORHEA - FRANCE. SORHEA retournera le produit réparé à l'expéditeur en port dû. Sinon, la marchandise sera refusée ou retenue à l'expédition. L'achat du produit implique l'acceptation totale de toutes les conditions de garantie. En cas de litige, la seule juridiction compétente est le Tribunal de Lyon - France.

! ! ! CONSEILS DE SECURITE ! ! !

Ce système ne concerne que les piscines enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif.

CONSEILS GENERAUX DE SECURITE

- La sécurité de vos enfants ne dépend que de vous ! Le risque est maximum lorsque les enfants ont moins de cinq ans. L'accident n'arrive pas qu'aux autres ! Soyez prêt à y faire face !
- Surveillez et agissez :
  - La surveillance de vos enfants doit être rapprochée et constante
  - Désignez un seul réponsable de la sécurité
  - Renforcez la surveillance lorsqu'il y a plusieurs utilisateurs dans la piscine
  - Apprenez à nager à vos enfants dès que possible
  - Mouillez nuque, bras et jambes avant d'entrer dans l'eau
  - Apprenez les gestes qui sauvent et surtout ceux spécifiques aux enfants
  - Interdisez le plongeon ou les sauts en présence de jeunes enfants
  - Interdisez la course et les jeux vifs aux abords de la piscine
- N'autorisez pas l'accès à la piscine sans gilet ou brassières pour un enfant ne sachant pas bien nager et non accompagné dans l'eau
- Ne laissez pas de jouets à proximité et dans le bassin qui n'est pas surveillé
- Maintenez en permanence une eau limpide
- Stockez les produits de traitement d'eau hors de la portée des enfants
- Prévoyez :
  - Téléphone accessible près du bassin pour ne pas laisser vos enfants sans surveillance quand vous téléphonez
  - Bouée et perche à proximité du bassin
- Seul est autorisé le changement des piles, batteries et fusibles, qui doit se faire en début de saison
- En cas d'accident :
  - Sortez l'enfant de l'eau le plus rapidement
  - Appelez immédiatement du secours et suivez les conseils qui vous seront donnés
  - Remplacez les habits mouillés par des couvertures chaudes
- Mémoriser et afficher près de la piscine les numéros de premiers secours :
  - Pompiers : (18 pour la France)
  - SAMU : (15 pour la France)
  - Centre antipoison
- Affichez un pictogramme soulignant le devoir des adultes de surveiller les jeunes enfants.



CONSEILS DE SECURITE PROPRES AUX ALARMES

- Afin d'empêcher l'accès au bassin aux enfants de moins de cinq ans lors du déclenchement du signal de défaillance, prendre toutes les mesures nécessaires jusqu'à la réparation
- Ce système d'alarme ne se substitue pas au bon sens ni à la responsabilité individuelle. Il n'a pas pour but non plus de se substituer à la vigilance des parents et/ou des adultes responsables, qui demeure le facteur essentiel pour la protection des enfants de moins de cinq ans.
- Cette alarme est un dispositif de protection qui signale un danger (ou risque de danger). L'intervention rapide en moins de 3 min d'un adulte responsable est obligatoire lorsque le signal d'alerte retentit.
- L'utilisateur qui arrête le système d'alarme doit être conscient que la surveillance humaine doit prendre le relais.
- Il est impératif de réagir lorsque le signal de défaillance retentit.
- La plus grande vigilance du parent/de l'adulte responsable est nécessaire entre la fin de la baignade et la réactivation du système d'alarme.
- **Il est impératif de remettre en marche manuellement le système de surveillance après l'utilisation de la piscine.**

SOMMAIRE

1. DESCRITPION DU SYSTEME 6

2. FONCTIONNEMENT 11

3. PRECAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE 12

4. INSTALLATION / MISE EN SERVICE 13
   - 4.1. Détail de scellement de la balise au sol
   - 4.2. Démontage du capot
   - 4.3. Câblage
   - 4.4 Codage des faisceaux
   - 4.5. Alignement et réglage
   - 4.6 Réglage du délai de réarmement automatique
   - 4.7 Test final

5. PRINCIPES D'UTILISATION 24
   - 5.1. Marche et arrêt général du système
   - 5.2. Activation / désactivation de la surveillance
   - 5.3. Utilisation du boîtier de commande déportée
   - 5.4. Réactivation automatique de la surveillance

6. DEPANAGE 25
   - 6.1. Fonctionnement des Leds de la commande déportée
   - 6.2. Fonctionnement des alarmes
   - 6.3. Caractéristiques fonctionnelles

7. CONSIGNES D'ENTRETIENS 29
   - 7.1. Entretien périodique
   - 7.2. Consignes d'entretien à l'attention de l'utilisateur du système de surveillance

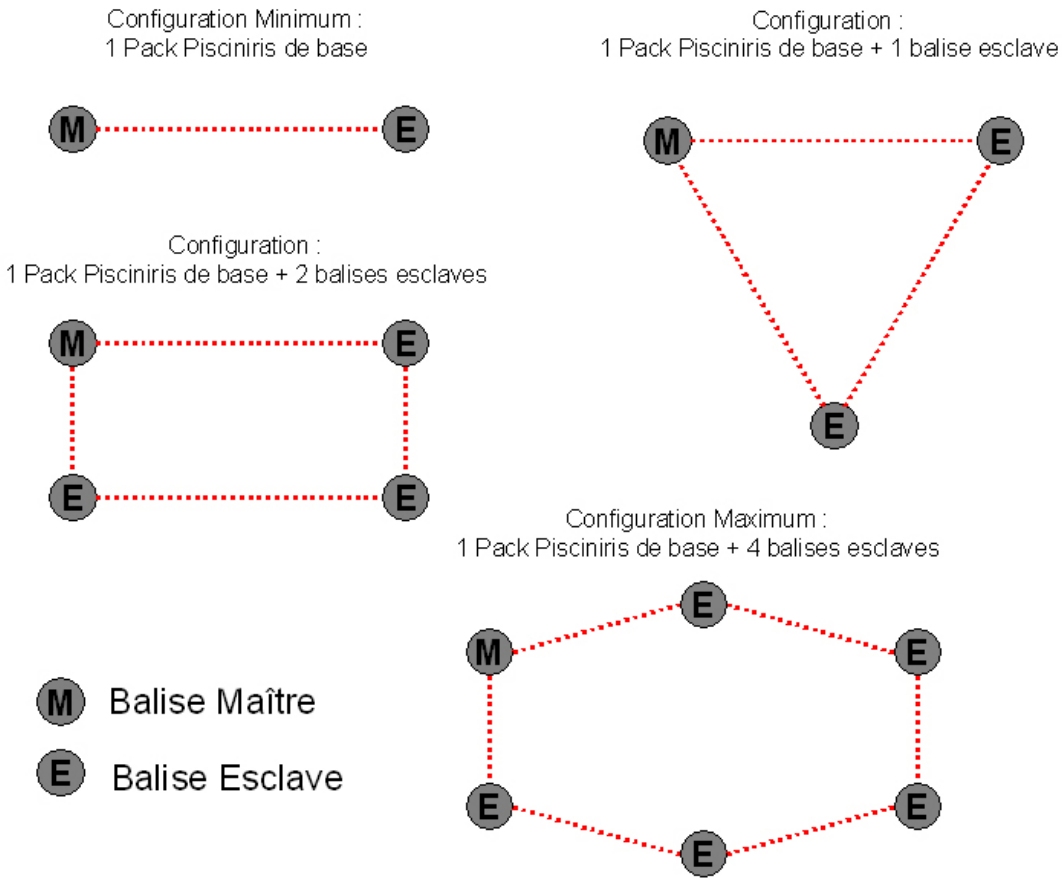
8. CONFORMITE AUX NORMES 31

1. DESCRITPION DU SYSTEME

1.1. GENERALITES

PISCINIRIS II est un système de barrières à infrarouge pour la surveillance des piscines conforme à la norme NF P 90-307 "Éléments de protection pour piscines privées familiales ou à usage collectif".

Composé de 1 à 6 barrières installées autour de la piscine à surveiller, le système comprend 1 balise maître et de 1 à 5 balises esclaves.


Configuration Minimum :
1 Pack Pisciniris de base
Configuration :
1 Pack Pisciniris de base + 1 balise esclave
Configuration :
1 Pack Pisciniris de base + 2 balises esclaves
Configuration Maximum :
1 Pack Pisciniris de base + 4 balises esclaves
M Balise Maître
E Balise Esclave

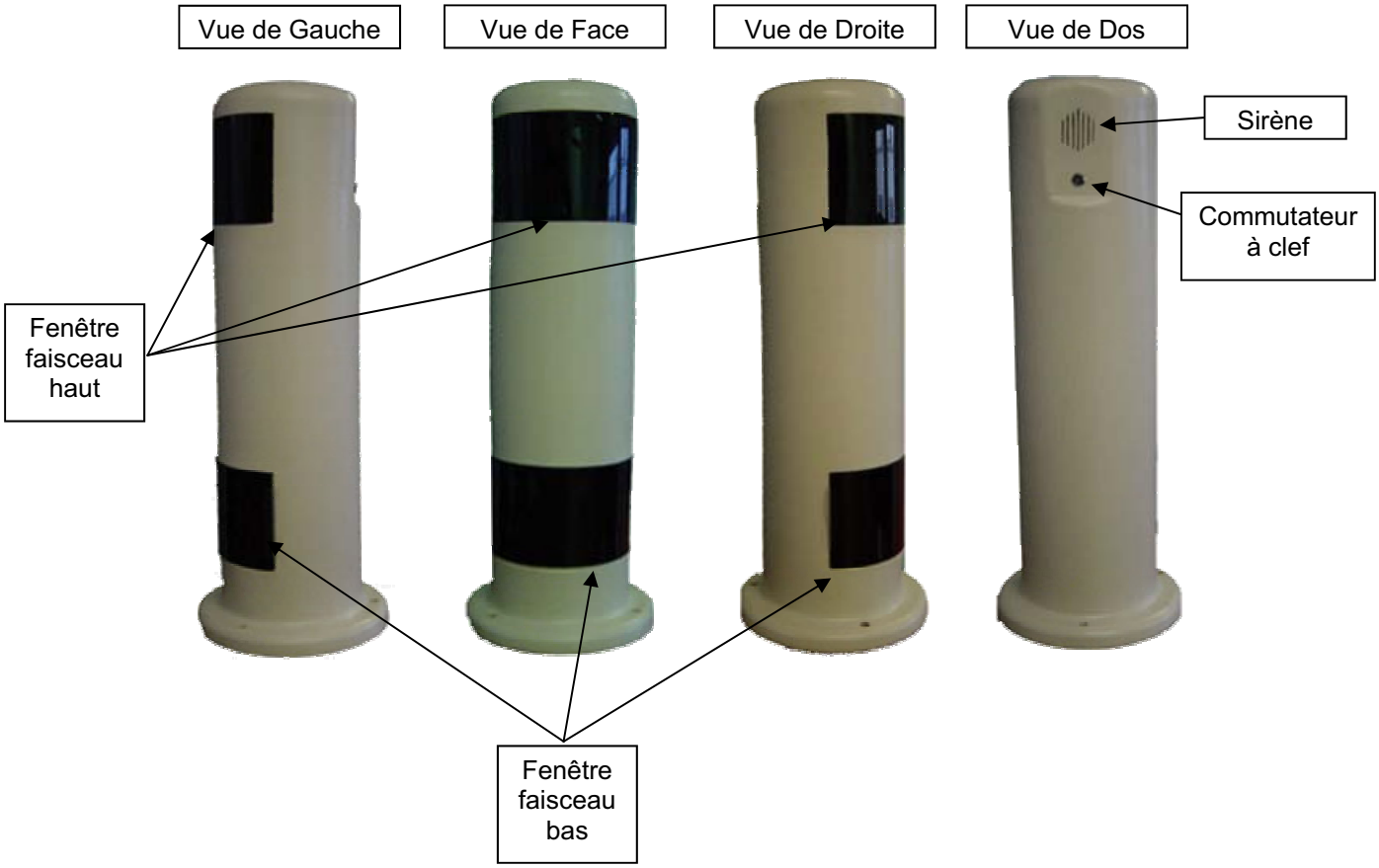
Une barrière est composée de 2 faisceaux, un faisceau haut et un faisceau bas. La prise en compte de l'information d'alarme est immédiate lors de la coupure d'un des deux faisceaux.

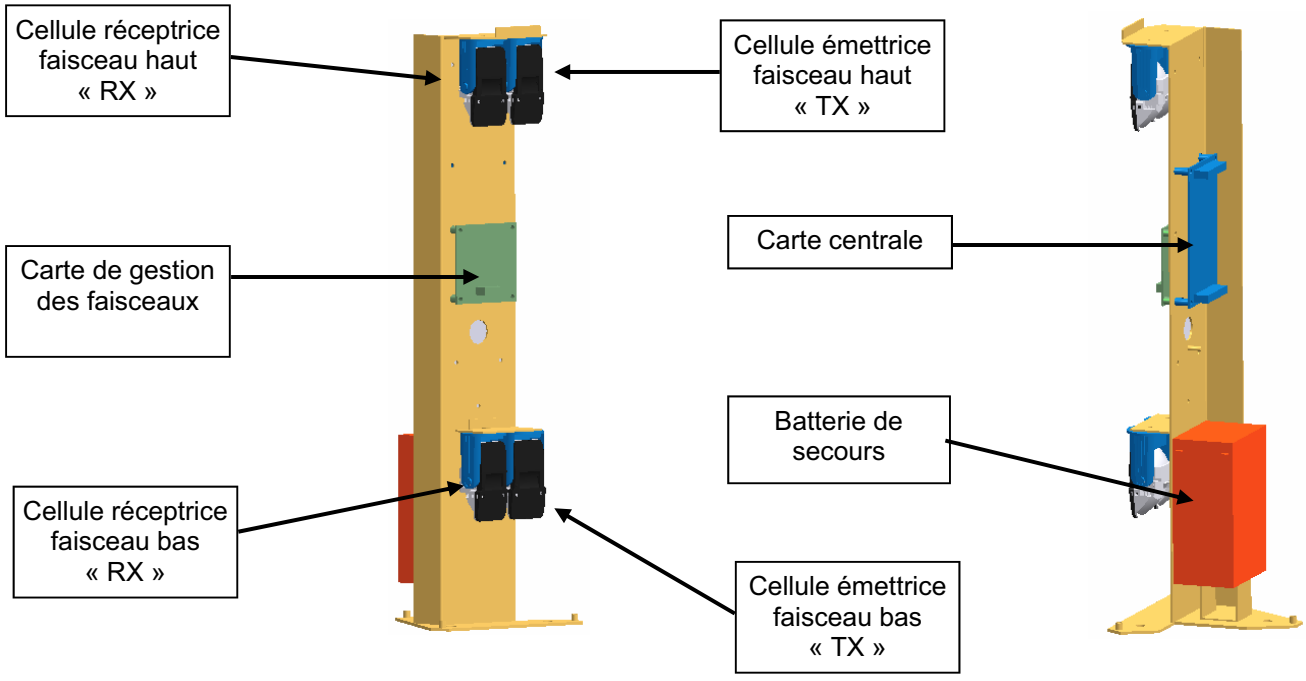
PRINCIPALES CARACTERISTIQUES :

- Fonctionnement 24h/24 quelles que soient les conditions climatiques
- Distance maxi entre 2 balises : 30m
- Hauteur de protection : 45 cm pour le faisceau haut et 10 cm pour le faisceau bas
- Temps de réponse à la coupure des faisceaux :
  Faisceau haut → 50ms Faisceau bas → 150ms
- Moyens d'alignement intégrés : viseur, indication sonore du signal reçu.
- Chauffage thermostaté sur toutes les colonnes pour le dégivrage automatique des fenêtres des capots
- Signalisation alarme intrusion, défaillance technique
- Commande déportée marche / arrêt de la surveillance avec voyants et buzzer
- Électronique intégrée de gestion des alarmes avec sirène à 2 tonalités incorporée dans la balise maître de niveau sonore minimum de 100dB sur alarme et 80dB sur défaillance (à1m).
- Commutateur à clef sur balise maître pour mise à l'arrêt total du système
- Possibilité de raccorder des sirènes déportées d'alarme et défaillance complémentaires afin que les alarmes soient audibles en tout point du lieu d'habitation ou résidence
- Batterie de secours pour une autonomie de 30h environ en cas de coupure secteur
- Étanchéité : IP 56
- Hauteur des balises : 65cm
- Diamètre des balises : 18cm en tête; 24cm en base
- Poids : 13Kg Pack de base; 5Kg balise esclave
- Consommation 230V (±10%) = 55VA

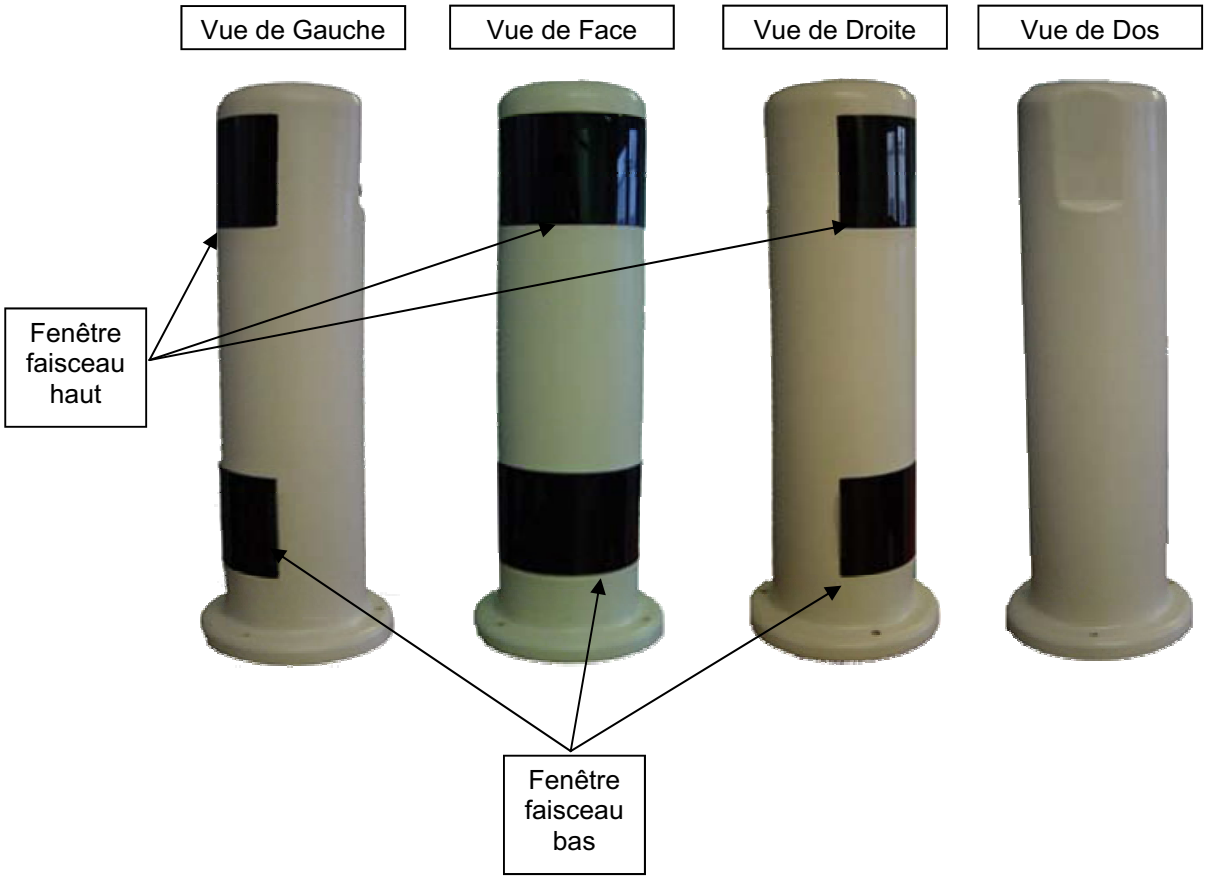
1.2. DESCRIPTION

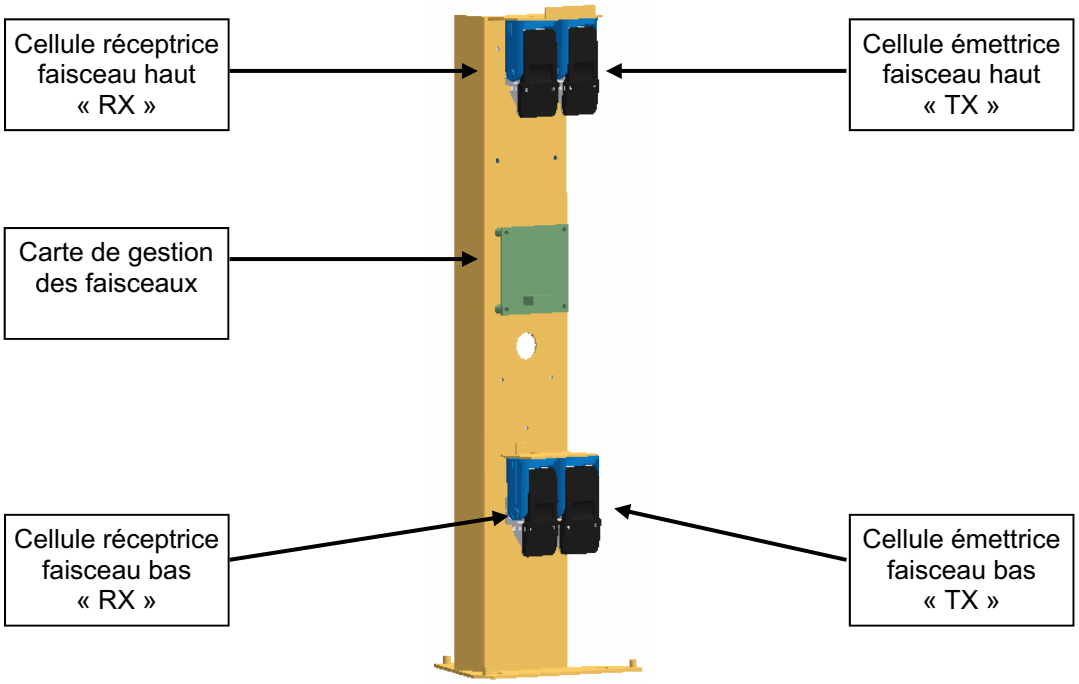
BALISE Maître



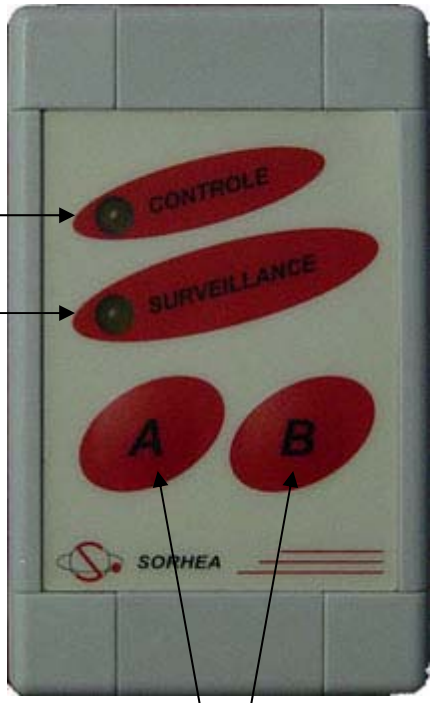

Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte centrale
Carte de gestion des faisceaux
Batterie de secours
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

BALISE Esclave




Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte de gestion des faisceaux
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

COMMANDE déportée

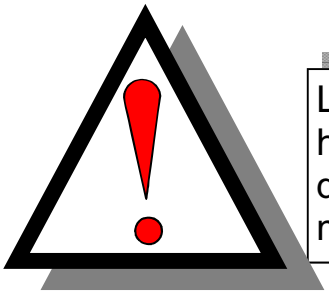


Voyant Contrôle

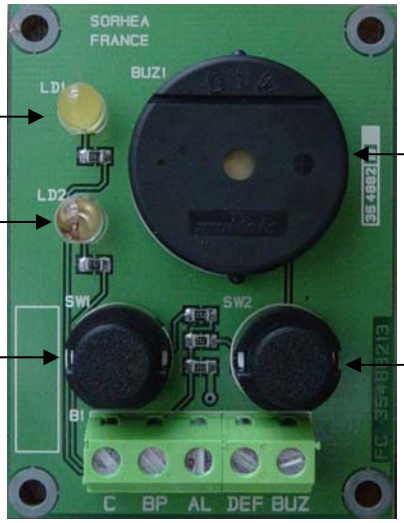
Voyant Surveillance

Pour la fixation du boîtier et le passage du câble de connexion, percer le boîtier aux endroits prévus à cet effet

Boutons activation / désactivation de la surveillance



Le boîtier de commande déportée doit être installé hors de portée des enfants de moins de 5 ans. Il doit donc être impérativement placé à une hauteur minimum de 1.60m par rapport au sol



Led Contrôle

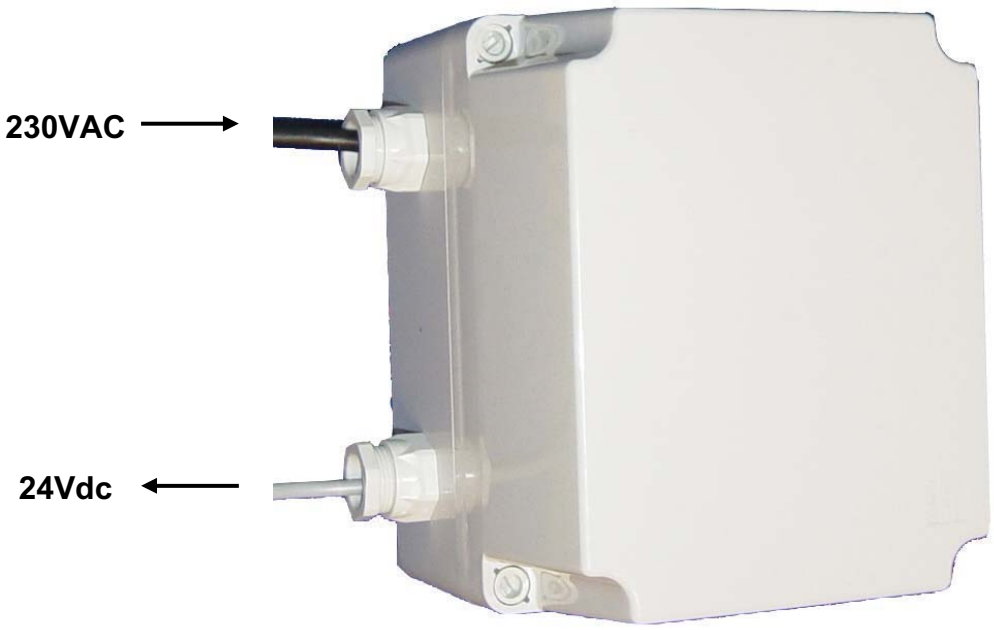
Led Surveillance

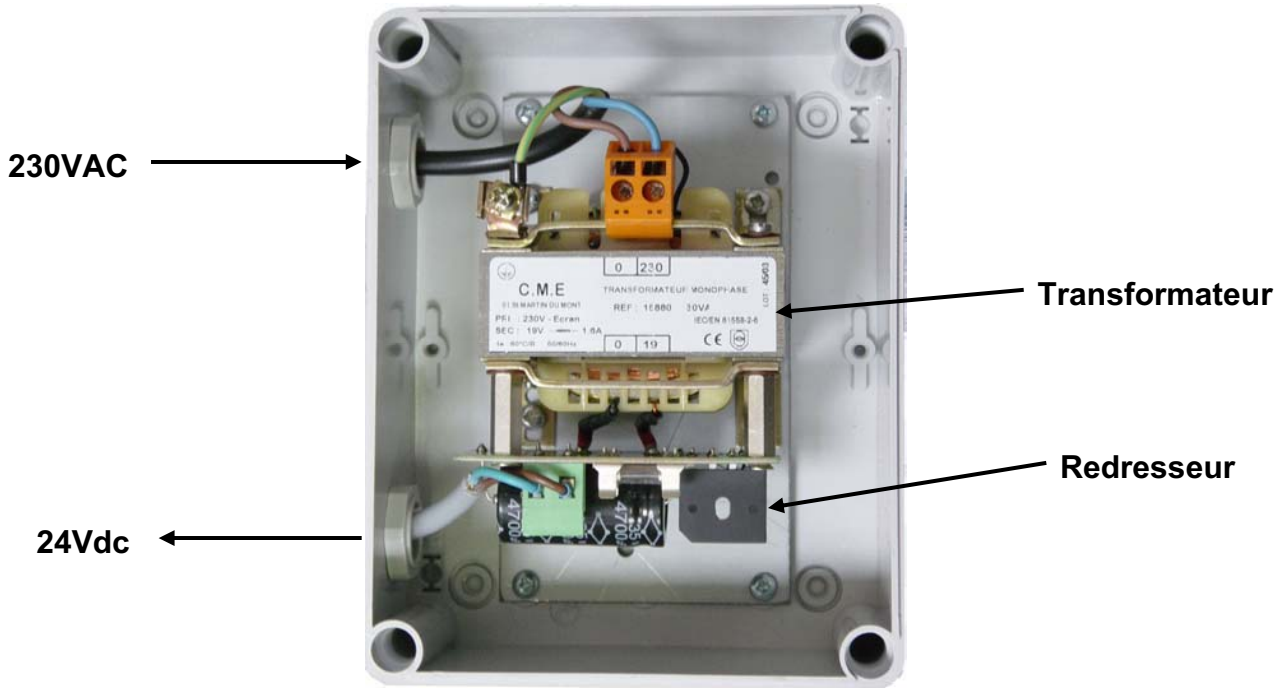
Bouton A

Buzzer

Bouton B

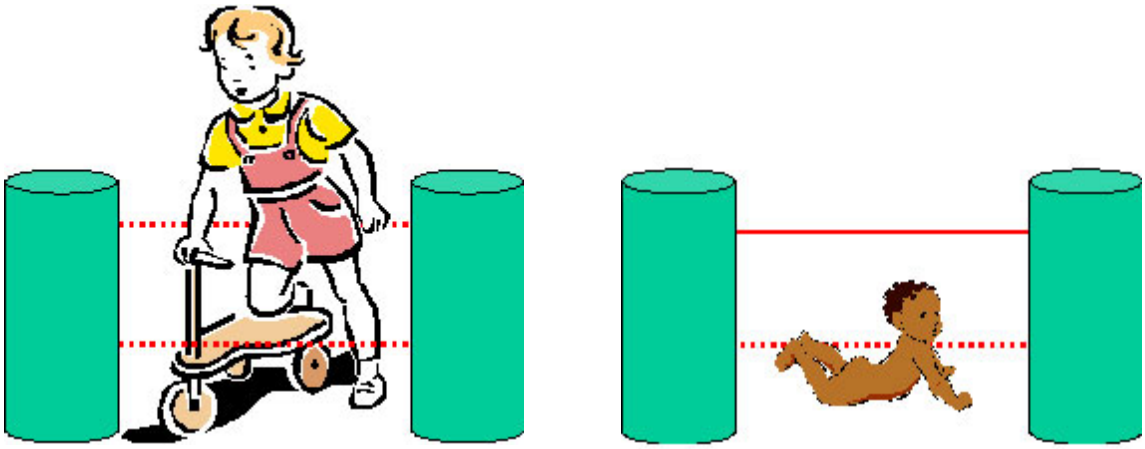
ALIMENTATION





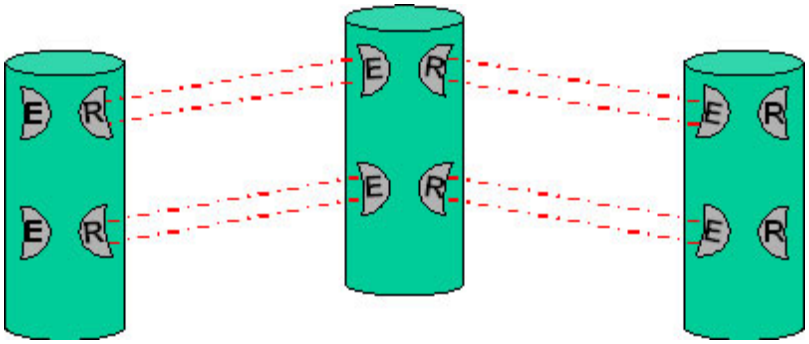
2. FONCTIONNEMENT

Chaque barrière est composée de 2 faisceaux infrarouges. Un faisceau haut et un faisceau bas. Elle est ainsi capable de détecter le passage de personnes de différentes tailles.



L'alarme surveillance est générée lors de la coupure d'un des 2 faisceaux.

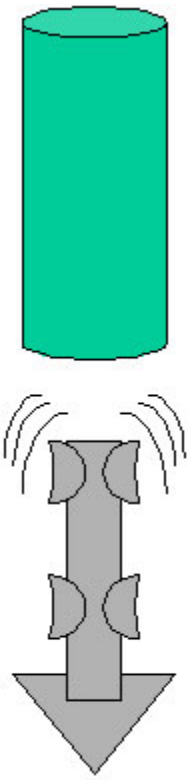
Chaque balise comprend 2 cellules émettrices et 2 cellules réceptrices. Les cellules émettrices d'une balise doivent être alignées sur les cellules réceptrices de la balise adjacente. Chaque paire cellule émettrice/cellule réceptrice forme ainsi un faisceau de détection.



Les cellules émettrices émettent des impulsions infrarouges, les cellules réceptrices analysent les impulsions infrarouges reçues et génèrent l'alarme surveillance lors de la coupure d'un des 2 faisceaux.

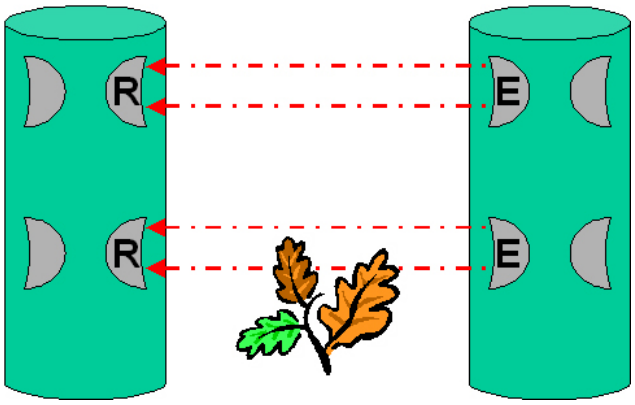
3. PRECAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

Afin de bien installer les balises, il est important de respecter certaines règles.

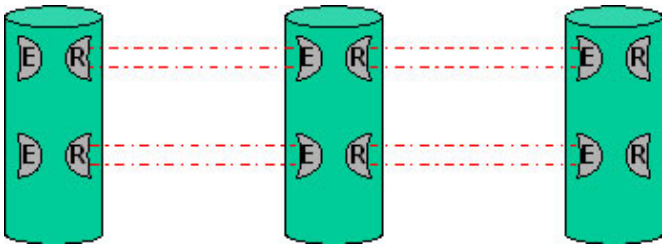


Ne pas poser les balises sur des supports instables

Ne pas installer les faisceaux parallèlement et à moins de 1 m de baies vitrées

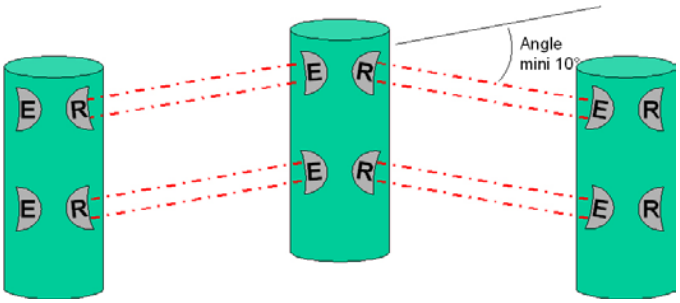


Vérifier qu'aucune végétation ne puisse masquer le ou les faisceaux quelle que soit la saison



INCORRECT

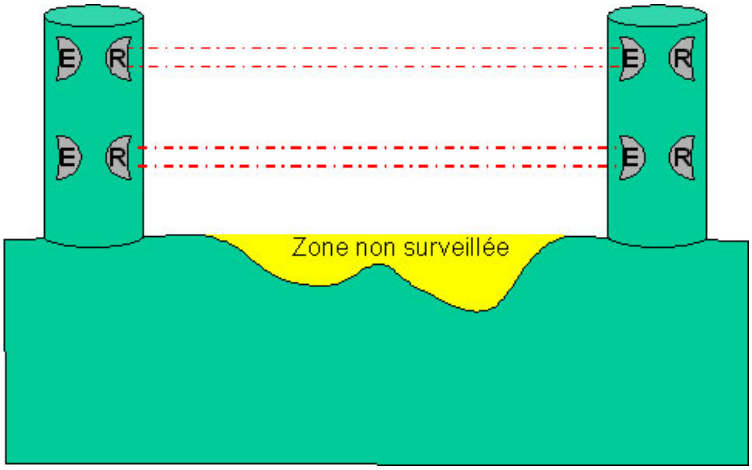
Ne pas mettre en ligne 2 barrières, **possibilité d'interférence entre les 2 barrières**



CORRECT

Nota : Porter une attention particulière à la section des câbles utilisés (voir §6.7)

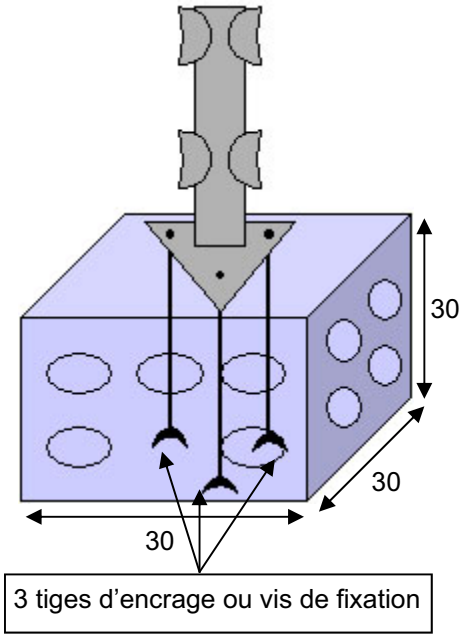
Les barrières doivent être installées sur des surfaces planes. Des irrégularités du sol risquent de créer des zones ou les enfants pourraient ramper sous les faisceaux.

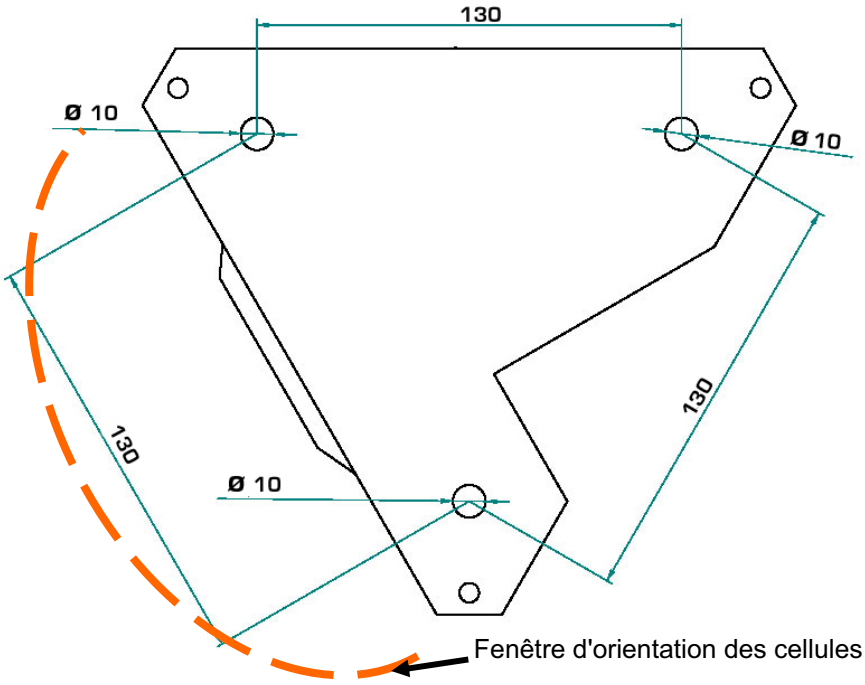


4. INSTALLATION / MISE EN SERVICE

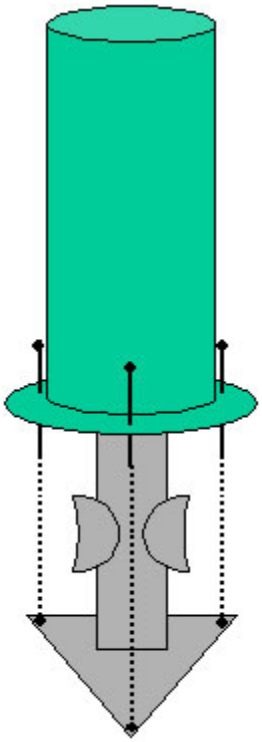
4.1. Détail de scellement de la balise au sol.

Les balises PISCINIRIS II doivent être fixées au sol sur une surface stable et plane, idéalement elles devraient être fixées sur un massif béton.
Les dimensions données pour le scellement sont valables pour un sol stable. En cas de sol instable (sable, argile…), redimensionner le bloc en 40*40*40.





4.2. Démontage du capot



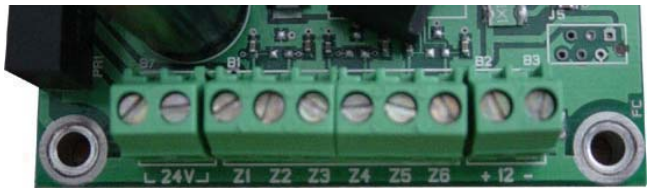
1. Déposer les 3 vis de fixation du capot
2. Soulever le capot en veillant à ne pas dérégler les cellules

4.3. CABLAGE

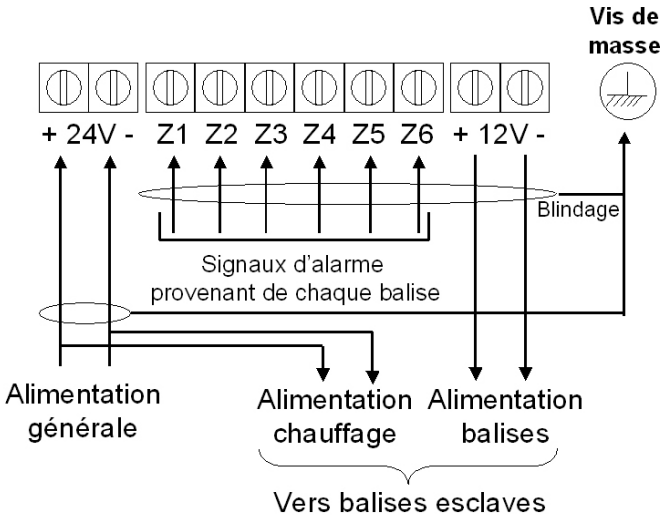
Les balises sont composées de 2 cellules émettrices, 2 cellules réceptrices et d'une carte électronique de gestion des faisceaux.
La balise maître comporte en plus une carte de gestion des alarmes. Celle-ci reçoit toutes les informations d'alarme intrusion des différentes balises, les signalisations d'alarmes extérieures et les alimentations.

4.3.1. Carte de gestion des alarmes

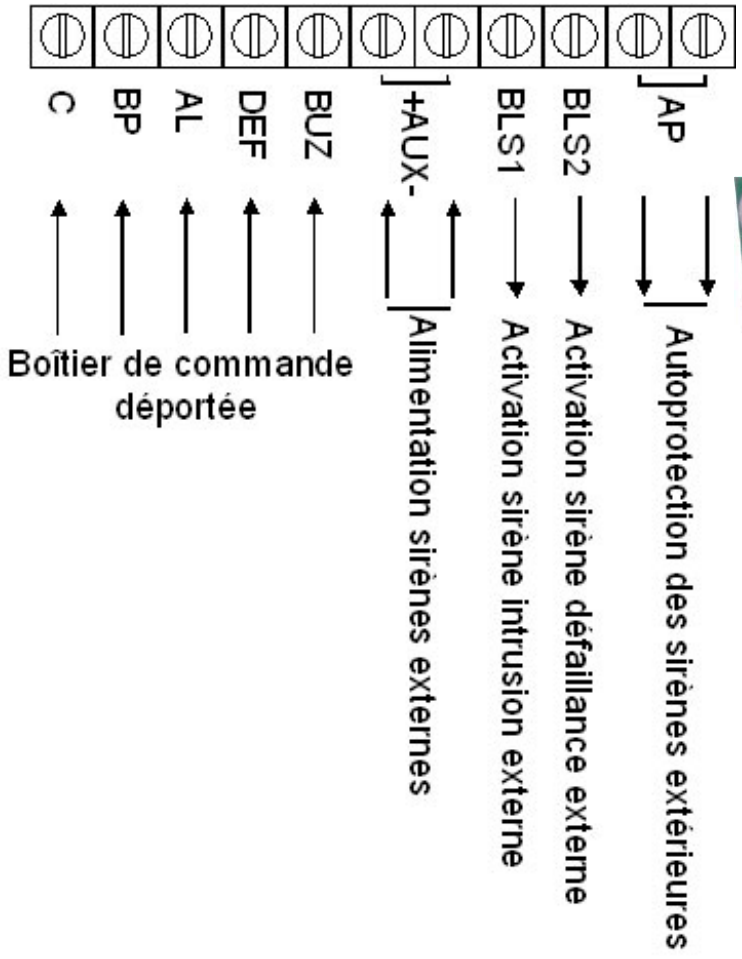
Bornier inférieur

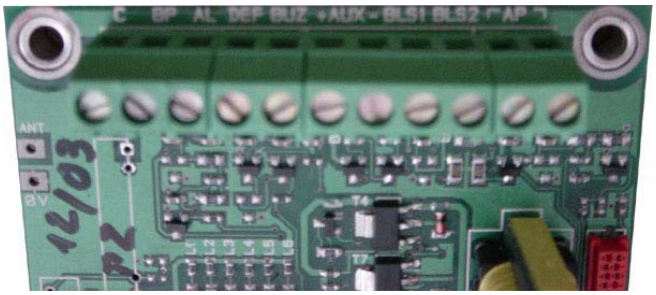


Pensez à relier les blindages des câbles aux visse de masse de chaque balise

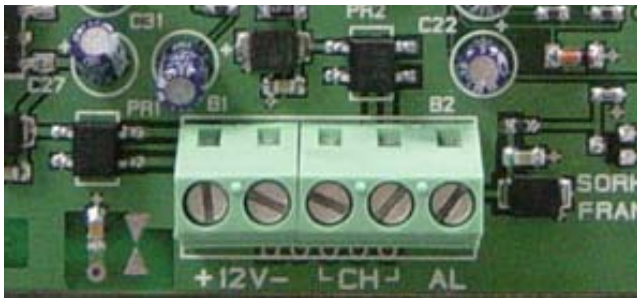


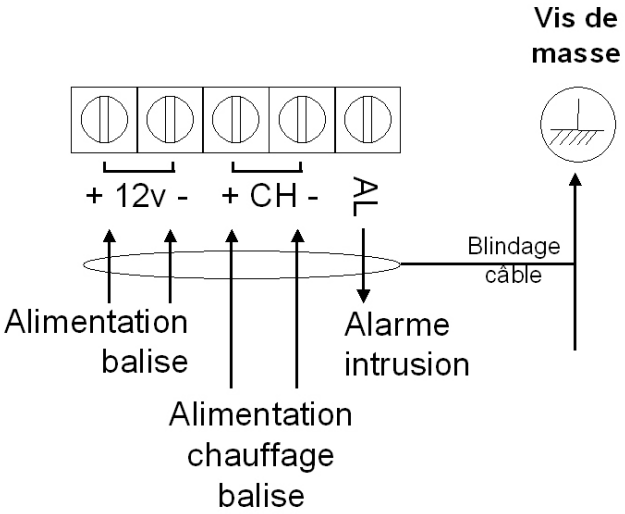
Bornier supérieur





4.3.2. Carte de gestion des faisceaux

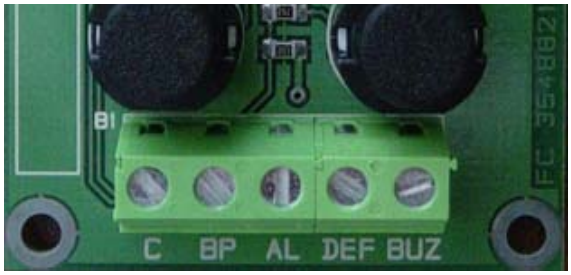


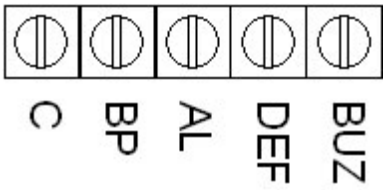


Pensez à relier les blindages des câbles aux visse de masse de chaque balise

4.3.3. Commande déportée

A raccorder aux bornes correspondantes sur la carte de gestion des faisceaux (balise maître)





4.3.4 Raccordements

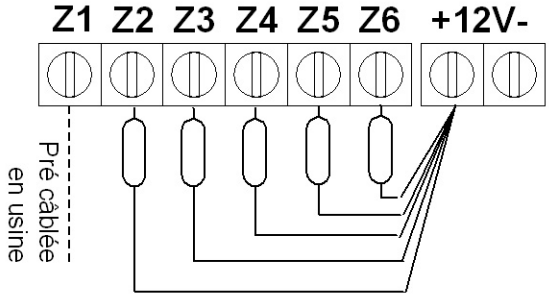
4.3.4.1 Alimentation

Seule la balise maître est alimentée en 24Vdc par l'alimentation.
La carte centrale, située dans la balise maître, alimente les balises esclave en 12Vdc pour l'alimentation de l'électronique, ainsi qu'en 24Vdc pour les chauffages.

4.3.4.2 Information d'alarme surveillance

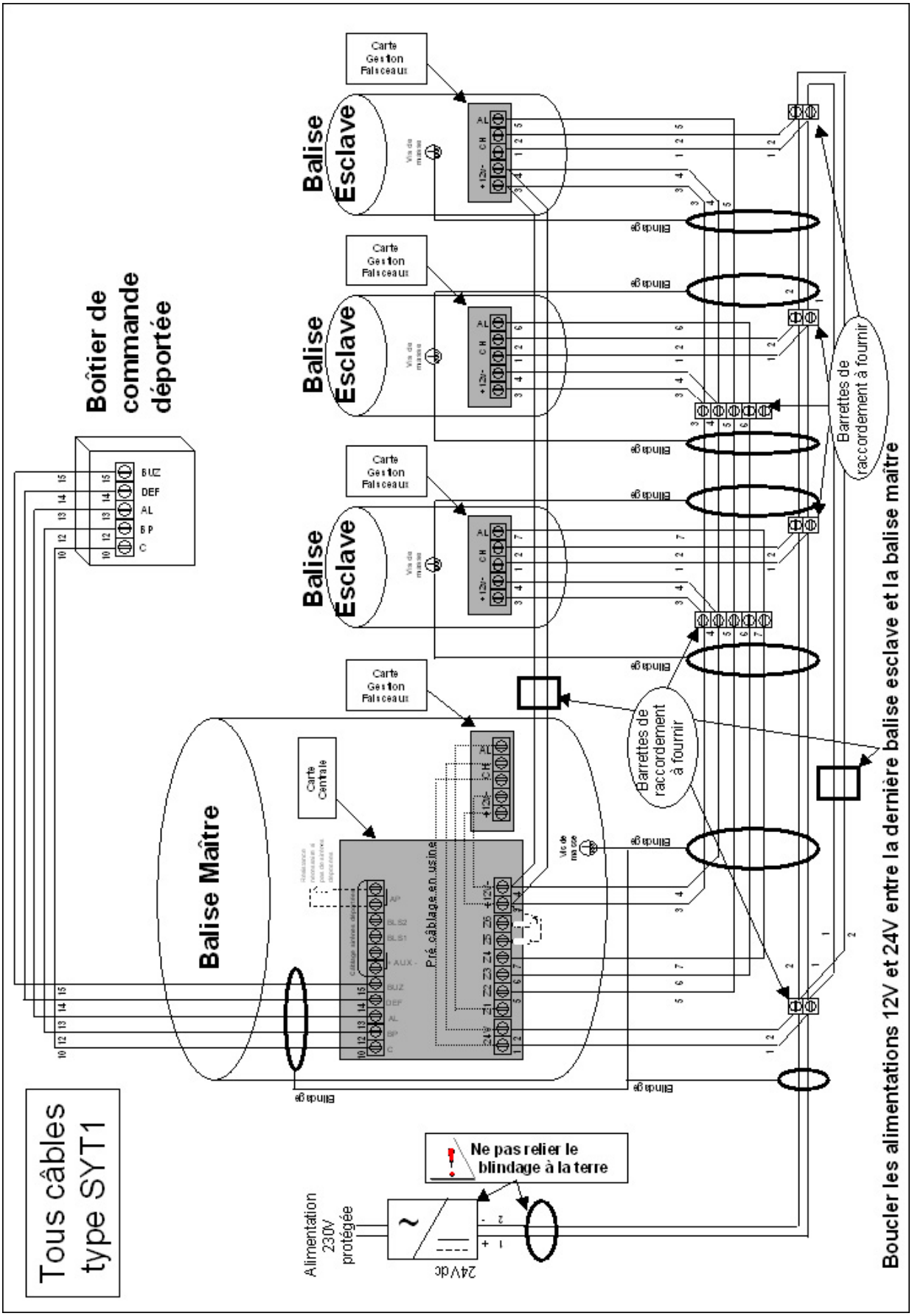
Les informations d'alarme intrusion de toutes les cartes de gestion des faisceaux, y compris celle de la balise maître, doivent être connectées à la carte centrale située dans la balise maître.

Les bornes, situées sur la partie inférieur de la carte centrale, recevant les signaux d'alarme provenant de chaque balise sont raccordées en usine au 12V positif par des résistances. Pour chaque balise raccordée, enlevez la résistance correspondante. Si l'installation comporte moins de 6 baises, laissez les résistances sur les bornes non raccordées.



4.3.4.3 Câblage du système Pisciniris

La carte de gestion des alarmes comporte 6 entrées pour les retour des signaux d'alarmes. Il est nécessaire de ponter au **plus** 12V les entrées non utilisées par des résistances de 150 K Ohms.



ATTENTION : Il est important que les retours des informations d'alarme passent par le même câble blindé que l'alimentation 12Vdc. Pensez à bien relier le blindage à chaque masse de balise

4.3.4.4 Longueur maximum des câbles (en mètres) alimentation

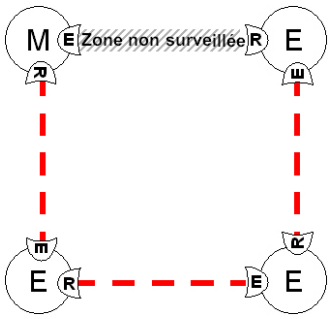
Il est possible d'utiliser un même câble multi paire pour le câblage des bornes. Néanmoins en raison des pertes de charge en ligne, il peut être nécessaire de doubler ou tripler certains fils pour l'alimentation 24V. Dans certains cas, il peut être nécessaire de séparer l'alimentation 24V afin de ne pas surdimensionner inutilement l'ensemble des câbles.

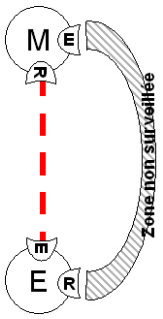
<table>
<tr><td rowspan="2">Nbre de colonnes</td><td colspan="7">Longueur des câbles entre balises ou entre balise maître et alimentation en mètres</td></tr>
<tr><td></td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>12V+Sign.</td><td rowspan="2">6/10</td><td>6/10</td><td colspan="4">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>6/10 double</td><td colspan="3">9/10 double</td><td>9/10 triple</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>12V+Sign.</td><td>6/10</td><td colspan="5">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>6/10 triple</td><td colspan="2">9/10 double</td><td colspan="2">9/10 triple</td><td>2,5²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td>12V+Sign.</td><td>6/10</td><td colspan="5">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>6/10 double</td><td>9/10 double</td><td colspan="2">9/10 triple</td><td>2,5²</td><td>4²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td>12V+Sign.</td><td rowspan="2">9/10</td><td colspan="5">9/10</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>9/10 double</td><td>9/10 triple</td><td colspan="3">4²</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td>12V+Sign.</td><td colspan="3">9/10</td><td colspan="3">1,5²</td></tr>
<tr><td>24V</td><td>9/10 double</td><td>9/10 triple</td><td colspan="2">4²</td><td colspan="2">6²</td></tr>
</table>

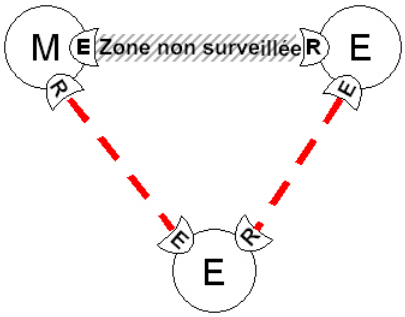
Câblage du boîtier de commande déportée : Câble 6/10 type SYT1 jusqu'à 50m de distance, 9/10 au delà.

CAS D'UNE IMPLANTATION EN PERIMETRE OUVERT

On considère un "périmètre ouvert" toute installation où une barrière infrarouge entre 2 balises ne serait pas exploitée pour délimiter la zone à surveiller.

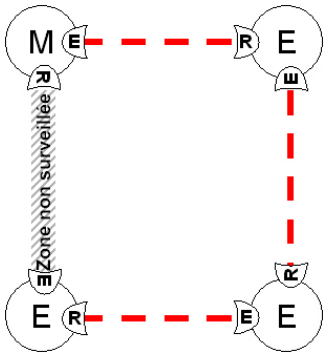






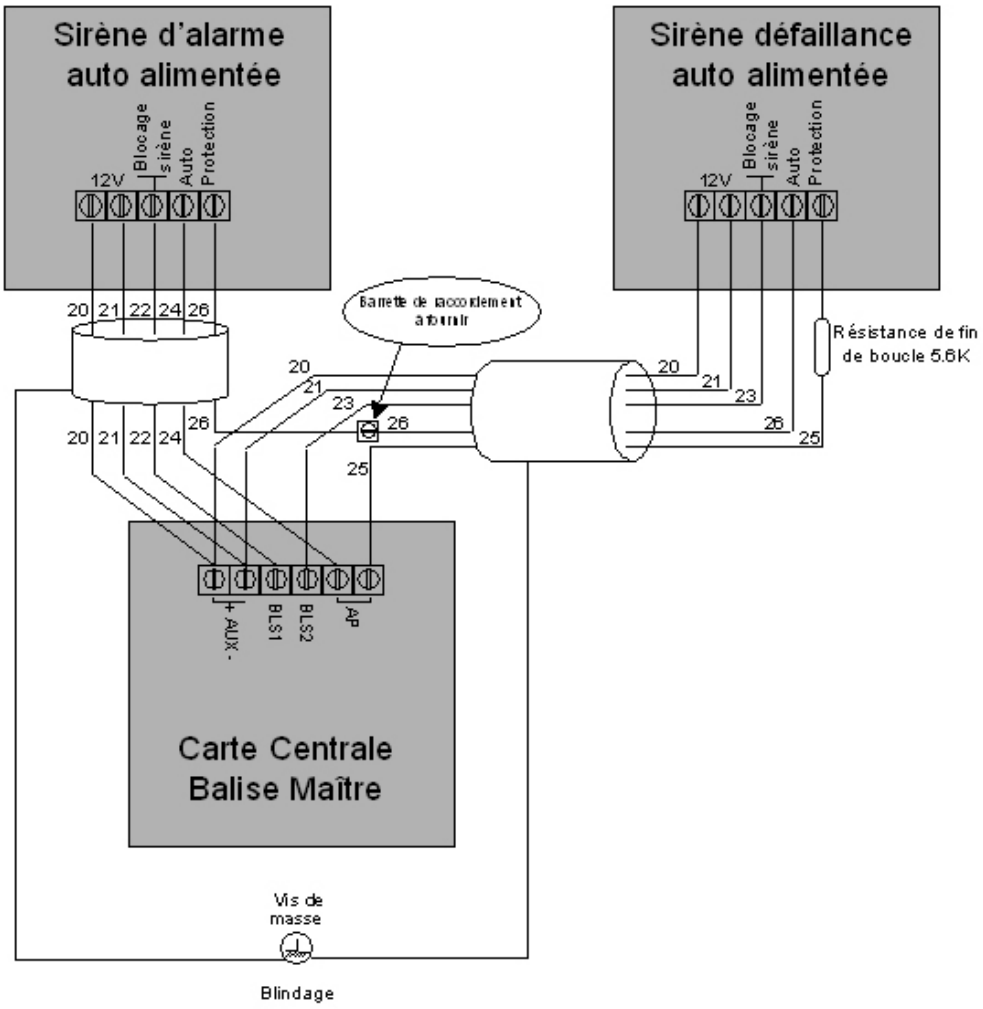
Dans ces cas, Il est nécessaire de **ne pas câbler** le contact d'alarme de la balise comportant le récepteur de la zone non surveillée, et de remplacer l'entrée correspondante sur la carte centrale par une résistance de 150k Ohms reliée au **plus** 12V.

Dans le cas ou le récepteur inactif est celui de la balise Maître, il est nécessaire de décâbler le contact d'alarme sur la carte centrale, et de le remplacer par une résistance de 150k Ohms reliée au **plus** 12V.



Remarque : sur un périmètre ouvert, la LED situé sur la carte de gestion des faisceaux de la balise comportant le récepteur de la zone non surveillée restera allumé en permanence.

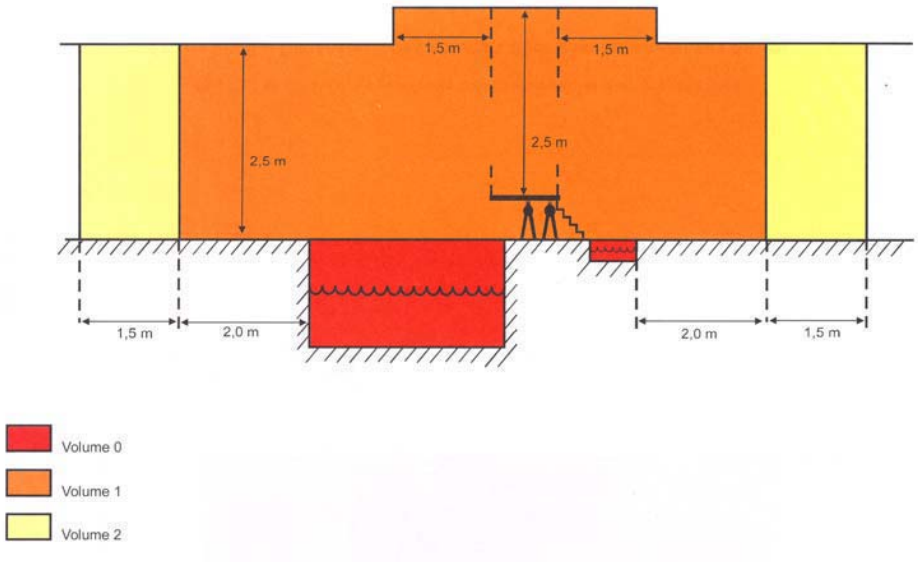
4.3.4.5 Câblage des sirènes déportées



4.3.5 Installation de l'alimentation

Conformément aux spécifications de la norme NF C 15-100 Partie 7-702 "Installations électriques basse tension", une attention particulière devra être apportée à l'implantation du bloc d'alimentation 24V. Pour rappel, celui-ci ne doit pas être implanté dans les volumes 0 et 1 du schéma ci-dessous (extrait de la norme).

Typiquement, le bloc d'alimentation doit être installé dans le local technique de la piscine. Veuillez vous reporter à la norme en question pour de plus amples informations.



NOTE – Les dimensions des volumes sont limitées par les murs et parois fixes.

Figure 702A – Dimensions des volumes pour bassins de piscines et pédiluves

4.4 CODAGE DES FAISCEAUX

Le codage des faisceaux est nécessaire afin d'éviter toute interférence entre les faisceaux des différentes balises.

ATTENTION, toutes les opérations de codage des faisceaux doivent être effectuées hors alimentation électrique, il est donc nécessaire de débrancher l'alimentation 12V de la carte de gestion des faisceaux de chaque balise avant tout réglage.

4.4.1. Opérations de configuration du codage

La configuration du codage s'effectue grâce au potentiomètre situé sur la carte de gestion des faisceaux de chaque balise.
La configuration s'effectue selon les 2 principes suivants :

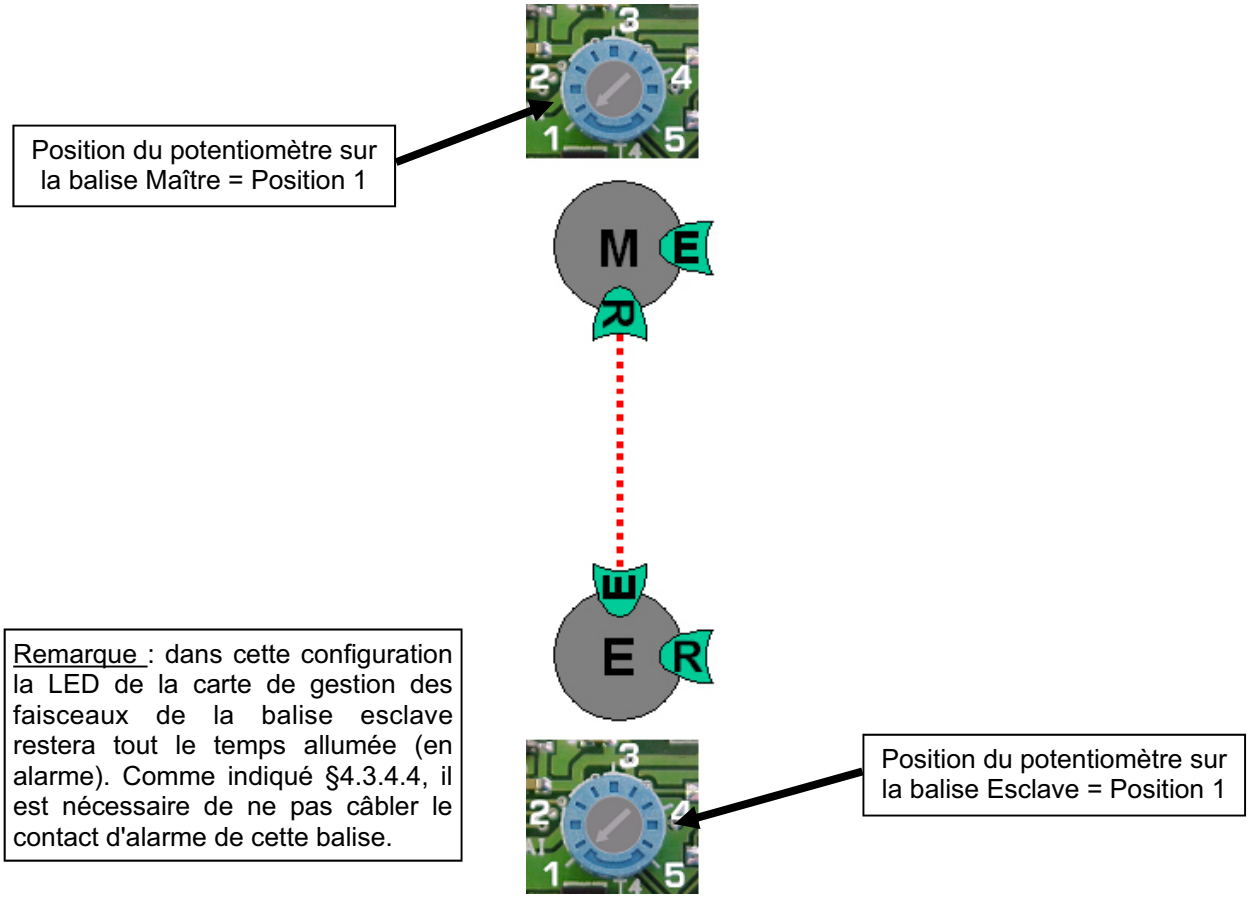
- Balise maître : Il faut afficher sur le potentiomètre le nombre de balises **ESCLAVE** présentes sur l'installation.
  - 1 balise maître + 1 balise esclave : afficher 1
  - 1 balise maître + 2 balises esclaves : afficher 2
  - 1 balise maître + 3 balises esclaves : afficher 3
  - 1 balise maître + 4 balises esclaves : afficher 4
  - 1 balise maître + 5 balises esclaves : afficher 5

- Balises Esclaves : En vous plaçant à l'intérieur du périmètre défini par les balises, commencez les réglages par la balise esclave située directement à gauche de la balise maître. Incrémentez de 1 à 5 toutes les balises esclaves en tournant dans le sens anti horaire.

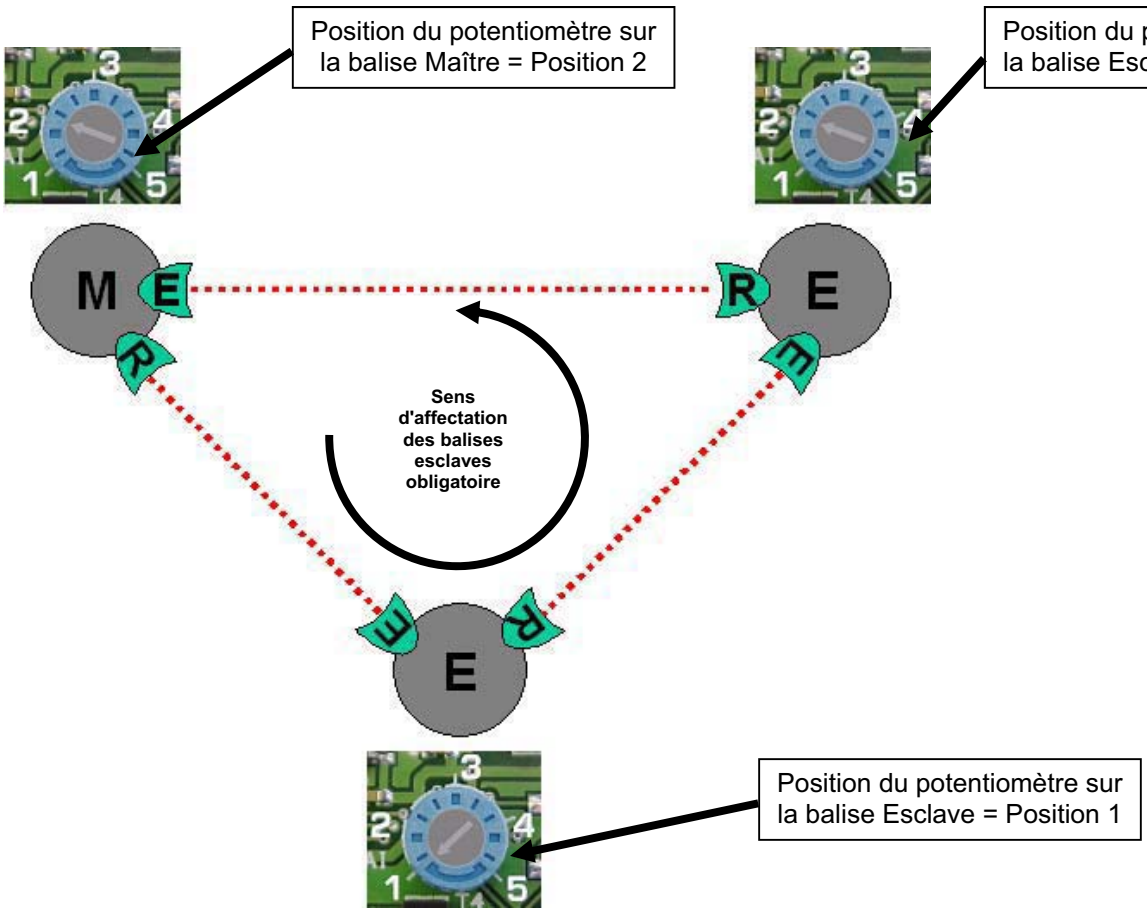
- Une fois les configurations terminées, recâbler les alimentations 12v et remettre sous tension le système.

LES SCHEMAS CI-DESSOUS REPRESENTENT LES POSITIONS DES DIFFERENTS POTENTIOMETRES POUR TOUTES LES CONFIGURATIONS POSSIBLES

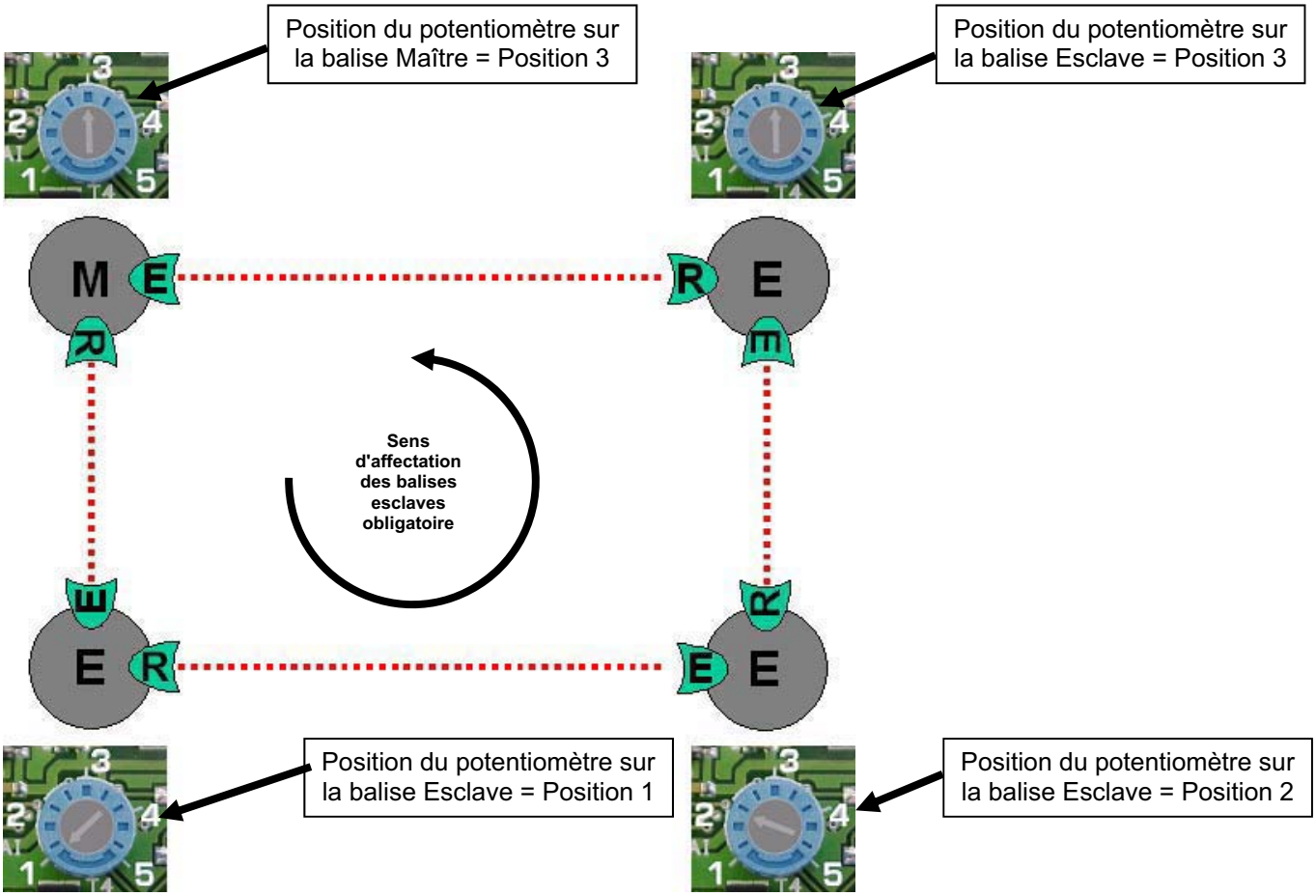
CONFIGURATION 1 : 1 Balise Maître + 1 Balise Esclave


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 1
M
E
R
E
R
Remarque : dans cette configuration la LED de la carte de gestion des faisceaux de la balise esclave restera tout le temps allumée (en alarme). Comme indiqué §4.3.4.4, il est nécessaire de ne pas câbler le contact d'alarme de cette balise.
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1

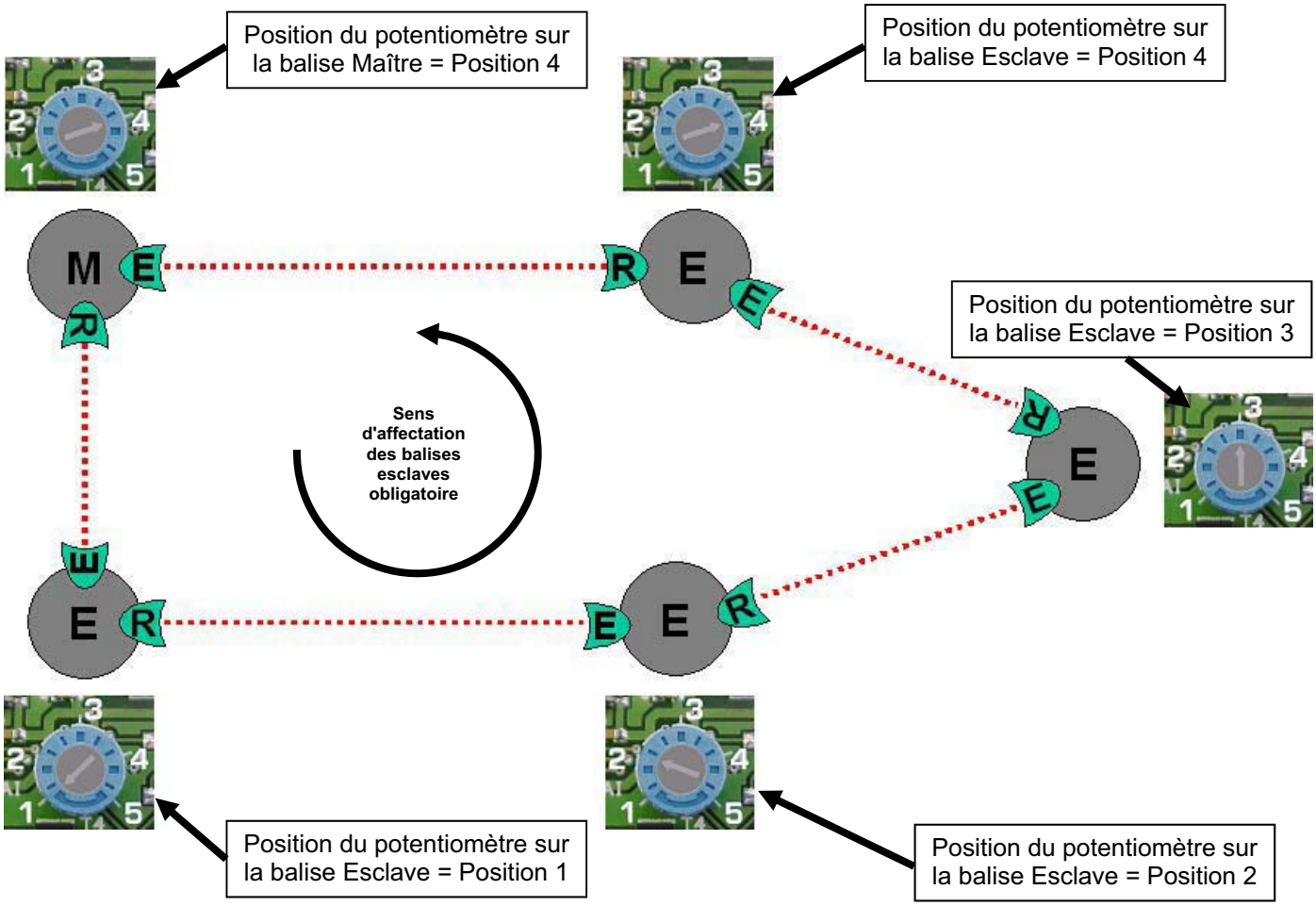
CONFIGURATION 2 : 1 Balise Maître + 2 Balises Esclaves


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 2
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
E
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1

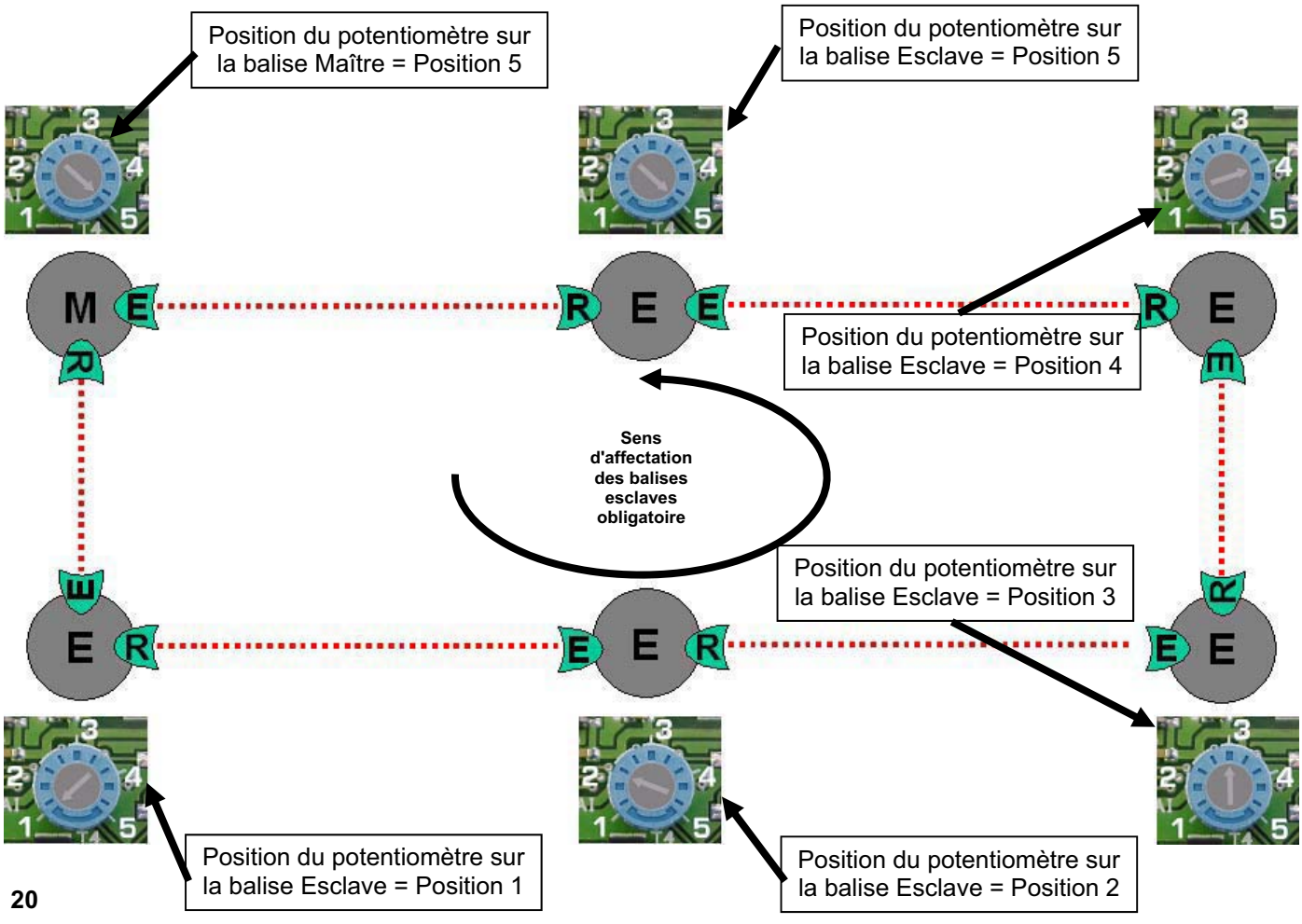
CONFIGURATION 3 : 1 Balise Maître + 3 Balises Esclaves


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 3
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 3
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
E
R
E
E
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2

CONFIGURATION 4 : 1 Balise Maître + 4 Balises Esclaves

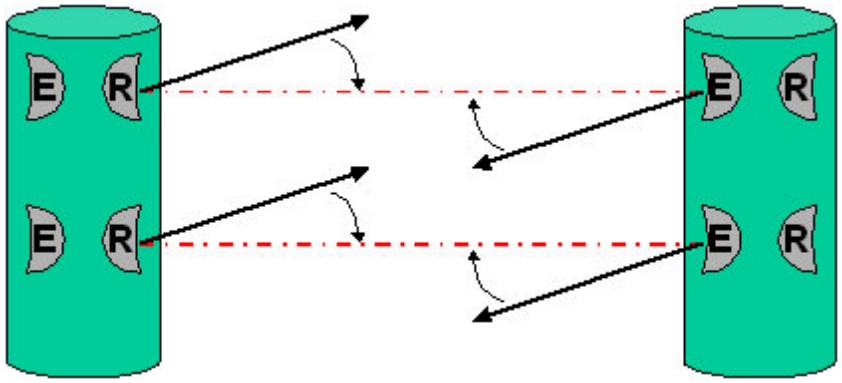

Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 4
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 4
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 3
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2

CONFIGURATION 5 : 1 Balise Maître + 5 Balises Esclaves


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 4
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 3
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2

4.5. ALIGNEMENT ET REGLAGE

4.5.1. Pré alignement des balises



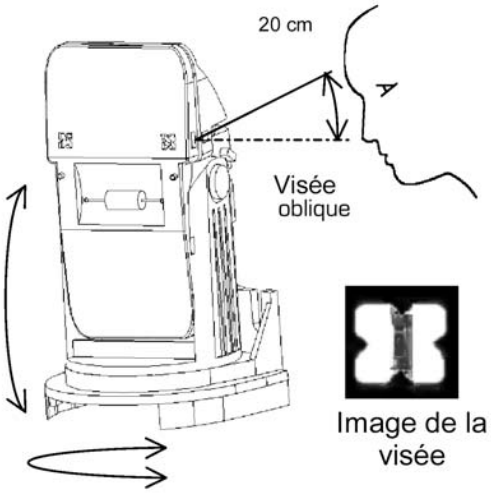
Le bon fonctionnement de la détection dépend de l'alignement de la barrière.
Cet alignement consiste à faire coïncider les axes des cellules émission avec celui des cellules réception.
Réaliser ce réglage de base pour chacune des cellules en utilisant le système de visée intégré et en commençant par les cellules émettrices.
N.B. : Les cellules émettrices sont repérées "TX", les cellules réceptrices sont repérées "RX".

DESCRIPTION DE LA VISEE SUR LA CELLULE

- Placer l'œil en avant de la cellule suivant une visée oblique (voir figure ci-contre)

- La visée consiste à visualiser dans le miroir, l'image de la balise opposée

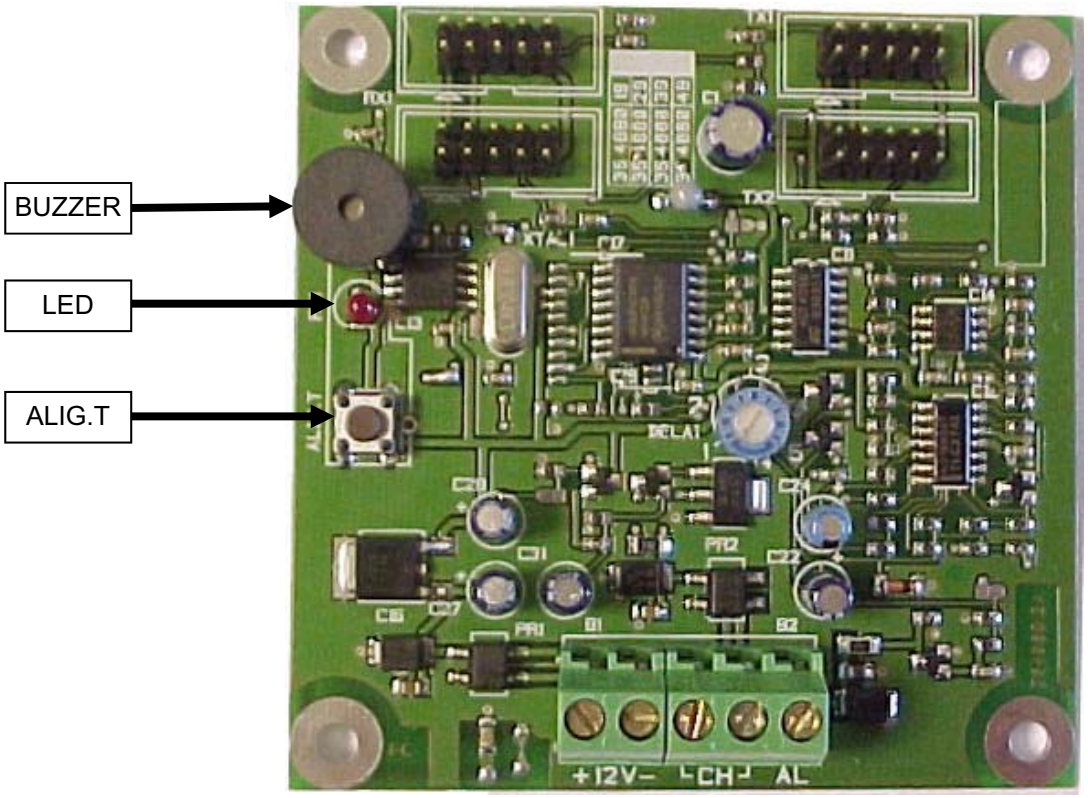
- L'alignement s'effectue dans le plan vertical et horizontal par orientation directe de la cellule



4.5.2 Mise en alignement de la barrière

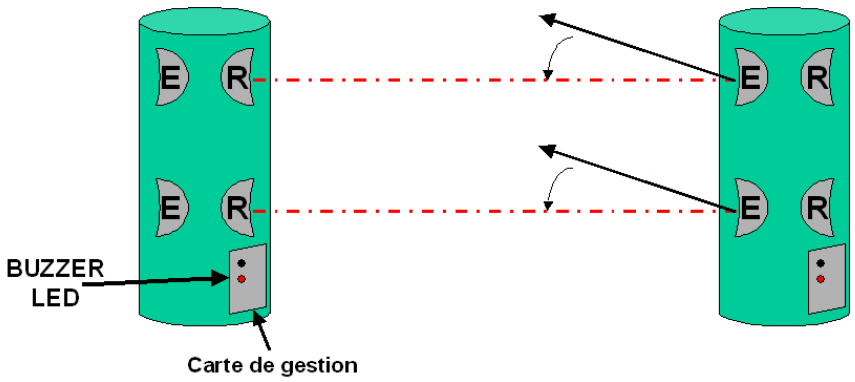
N.B. : La carte de gestion des faisceaux présente sur une balise est toujours associée aux cellules réceptrices montées sur cette même balise.

1. Mettre la barrière sous tension (côté émission et réception)
2. Maintenir appuyé le bouton poussoir ALIG.T de la carte de gestion des faisceaux placé coté réception de la barrière (pendant 2 secondes) pour entrer en mode réglage alignement. L'entrée en mode alignement est confirmé par une série de 5 bips suivi d'un éclat sur la LED indiquant que l'on aligne le faisceau N°1 (faisceau bas).



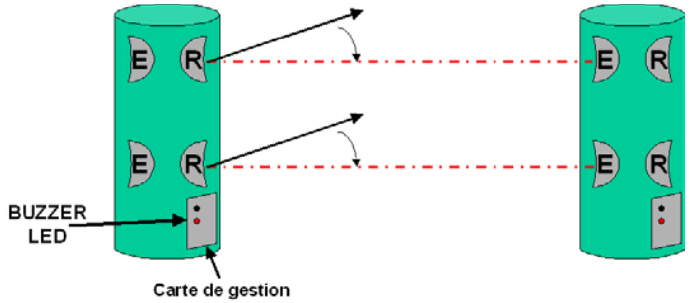
4.5.2.1 Optimisation des cellules émission

3. Agir sur la cellule émettrice de la barrière en cours d'alignement afin d'obtenir une succession de bips sonores le plus rapide possible. Quand l'alignement est optimal, on ne doit entendre qu'un signal sonore continu.
4. Passer au faisceau haut en appuyant brièvement sur le bouton poussoir ALIG.T (moins d'une secondes). Le numéro du faisceau en cours d'alignement est indiqué par le nombre de clignotement de la LED (1 fois pour le faisceau bas, 2 fois pour le faisceau haut).



4.5.2.2 Optimisation des cellules réception

5. Répéter les étapes 4 et 5 en agissant sur les cellules réception



Signal sonore	État de l'alignement
Signal continu	Excellent
Bips rapides	Bon
bips lents (1 par seconde environ)	Mauvais

En fonction des conditions climatiques locales, il peut s'avérer difficile d'obtenir un signal continu au delà de 20m.

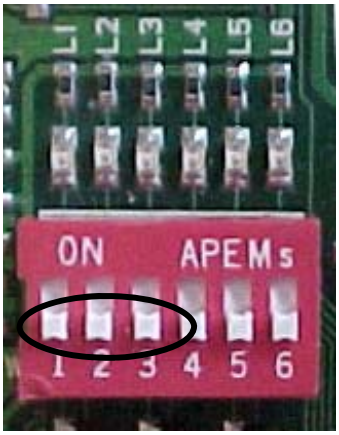
4.5.2.3 Retour en mode détection de la barrière

6. Maintenir appuyé le bouton poussoir ALIG.T. La sortie du mode alignement est confirmé par une première série de bips indiquant le canal réglé sur la balise, suivit d'un bip long.
7. Testez le bon fonctionnement de la barrière en coupant chacun des faisceaux. Lors de la coupure d'un des faisceau, la LED doit s'allumer pendant un minimum de 2 secondes

8. Répéter toutes ces opérations pour chaque barrière installée

4.6 REGLAGE DU DELAIS DE REARMEMENT AUTOMATIQUE

Le réglage du délais de remise en marche de la surveillance automatique s'effectue grâce aux switch 1, 2 et 3 de la carte centrale.



Switch 1	Switch 2	Switch 3	Délais
OFF	OFF	OFF	2min
ON	OFF	OFF	30min
OFF	ON	OFF	1h
ON	ON	OFF	1h30
OFF	OFF	ON	2h
ON	OFF	ON	2h30
OFF	ON	ON	3h
ON	ON	ON	3h30

Exemple : réglage d'un délais de 2 min (mode test)

4.7 TEST FINAL

Après installation, assurez-vous du bon fonctionnement par un test d'ensemble.

- Coupure de tous les faisceaux un par un
- Vérifier que les signaux sonores d'alarme et de défaillance sont audibles en tout point du lieu d'habitation ou de résidence ainsi que ses dépendances, y compris à l'intérieur des locaux. Ajouter une ou plusieurs sirènes déportées le cas échéant.

5. PRINCIPES D'UTILISATION

5.1. MARCHE ET ARRET GENERAL DU SYSTEME

Le commutateur à clef situé sur la balise maître permet d'effectuer la mise en marche ou l'arrêt général du système. Chaque action sur le commutateur génère 1 bips long de confirmation à la mise en marche et 5 bips courts à la mise à l'arrêt sur la sirène locale et le buzzer de la commande déportée.

La surveillance de la piscine n'est possible qu'en mode "Fonctionnement Normal". Ce mode doit donc être sélectionné en priorité tout au long de l'année.

- Mode ARRET GENERAL : Le système reste sous tension, mais toutes les fonctions de surveillance sont inactive. Ce mode opératoire ne doit être sélectionné que pendant les périodes d'arrêt pour entretien du système ou lorsque la piscine est bâchée et qu'il n'y a aucun risque de chute dans la piscine (période d'hivernage…). Dans ce mode la surveillance n'est pas assurée par le système, et doit être placée sous la responsabilité d'un adulte.

- Mode NORMAL : Le système est sous tension, avec toutes ses fonctions activées. La mise "en surveillance" ou "hors surveillance" est effectuée à l'aide du boîtier de commande déporté.

Le passage en mode Normal du commutateur à clef active automatiquement la surveillance. Celle-ci est opérationnelle immédiatement même si un faisceau est coupé (déclenchement de l'alarme).

5.2. ACTIVATION / DESACTIVATION DE LA SURVEILLANCE

L'activation ou la désactivation de la surveillance s'effectue grâce aux boutons A et B du boîtier de commande déportée.
La réactivation de la surveillance s'effectue également automatiquement par temporisation au bout d'un délai préréglé lors de l'installation. L'activation de la surveillance est impossible si un des faisceaux est coupé. Ceci est signalé par une série de bips lors de la tentative de mise en surveillance.

5.3. UTILISATION DU BOITIER DE COMMANDE DEPORTEE

Le boîtier n'est utilisable qu'en mode de "Fonctionnement Normal".

La sélection du mode de "Fonctionnement Normal" avec le commutateur à clef place automatiquement le système en situation de surveillance activée.
L'activation de la surveillance peut s'effectuer soit :
- manuellement
- automatiquement après temporisation

L'activation ou la désactivation de la surveillance manuelle s'effectue en appuyant simultanément sur les boutons A et B. On peut vérifier l'état du système grâce à la Led "Surveillance" situé sur la commande déportée. Si la Led est allumée la surveillance est activée, si la Led est éteint, la surveillance est désactivée.

Lors de l'activation manuelle ou automatique de la surveillance, 1 bips long de confirmation sont émis par la sirène intégrée et par le buzzer de la commande déportée.
Lors de la désactivation, 5 bips courts de confirmation sont émis par la sirène intégrée et par le buzzer de la commande déportée.

En cas de détection intrusion, l'arrêt des sirènes d'alarme et du buzzer du boîtier de commande s'effectue soit :
- automatiquement après 1min30
- par appui sur l'un des deux boutons
- par action sur le commutateur à clef afin de mettre le système en mode arrêt général.

5.4. REACTIVATION AUTOMATIQUE DE LA SURVEILLANCE

Il est nécessaire de réactiver manuellement la surveillance lorsque l'on quitte les abords de la piscine. Néanmoins, en cas d'oubli le système réactive automatiquement la surveillance après temporisation même si un faisceau est coupé en permanence. Cette temporisation est réglée par l'installateur lors de l'installation du système (réglage usine 2min) Il est possible de régler une temporisation de : 2min (pour test uniquement), 30min, 1h, 1h30, 2h, 2h30, 3h, 3h30. La temporisation est réinitialisée à chaque coupure d'un faisceau (utilisation de la piscine). On considère donc que la temporisation s'écoule à partir du moment ou l'on n'utilise plus la piscine , c'est à dire après la dernière

coupure de faisceau.
Une série de bips d'avertissement de plus en plus rapprochés se fait entendre sur la sirène intégrée, et le buzzer de la commande déportée, 60 sec avant la réactivation automatique. Pour relancer la temporisation il suffit de couper un des faisceaux ou d'appuyer sur un des boutons du boîtier de commande.

6. DEPANNAGE

6.1. FONCTIONNEMENT DES LEDS DE LA COMMANDE DEPORTEE

LED CONTROLE

État du système	**État du voyant**
Fonctionnement normal	Allumé fixe
Absence d'alimentation secteur	Clignotement lent jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt
Balise Infrarouge occultée (brouillard, givre, obstacle…)	Clignotement rapide jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt
Défaut de charge batterie	2 éclats cycliques jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt
Défaut d'alimentation interne du système	3 éclats cycliques jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt
Coupure/court-circuit d'une liaison filaire entre éléments du système	4 éclats cycliques jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt

LED SURVEILLANCE

État du système	**État du voyant**
Surveillance activée	Allumé
Surveillance désactivée	Éteint
Alarme surveillance mémorisée	Clignotement rapide jusqu'à prochaine désactivation de la surveillance

BUZZER

État du système	**État du buzzer**
Fonctionnement normal	Silence
Alarme surveillance	Tonalité continue
Absence d'alimentation secteur	2 bips cycliques toutes les 30 secs. jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt sans recopie sur les sirènes intégrées ou déportées
Balise Infrarouge occulté (brouillard, givre)	2 bips cycliques toutes les 30 secs. jusqu'à résolution du problème ou commutation de la clef en mode arrêt avec recopie sur les sirènes intégrées ou déportées
Défaut de charge batterie	
Défaut d'alimentation interne du système	
Coupure/court-circuit d'une liaison filaire entre éléments du système	
Faisceaux coupés ou occultés en cas de tentative d'activation manuelle de la surveillance par les boutons du boîtier de commande	bips répétés pendant tout le temps d'appui sur les boutons

Remarque :	Clignotement lent = 1 allumage toutes les 2 secondes Clignotement rapide = 5 allumages par seconde

6.2. FONCTIONNEMENT DES ALARMES

Alarme SURVEILLANCE :

L'alarme surveillance se déclenche en cas de coupure d'un des faisceaux pendant que la surveillance est activée.

Déclenchement des :
- Sirène intégrée avec tonalité continue et modulé de fort niveau (~100dBA)
- Buzzer commande déportée
- Éventuelles sirènes d'alarme extérieures
- Clignotement du LED Surveillance, continue jusqu'à désactivation de la surveillance ou commutation en mode Arrêt du commutateur à clef.

Nota : en cas d'alarme intrusion, toutes les sirènes (internes ou externes) sont activées pendant 1min30. Il est possible d'arrêter les alarmes soit en appuyant sur un des boutons de la commande déporté, soit en tournant la clef du commutateur. Attention, dans ce dernier cas le système passe en mode arrêt général.

Alarme DEFAILLANCE TECHNIQUE :

L'alarme défaillance technique se déclenche en cas de :
- défaut alimentation interne du système (hors coupure secteur)
- défaut de charge batterie
- occultation d'une balise Infrarouge (brouillard, givre, obstacle…) si la surveillance est activée
- défaut de liaison filaire entre éléments,
- alarme auto surveillance des sirènes

Déclenchement de :
- Sirène intégrée générant 2 bips cycliques de moyen niveau (~80dBA) répétées toutes les 30sec, jusqu'à disparition de l'alarme ou commutation en mode Arrêt du commutateur à clef, avec recopie sur le buzzer du boîtier de commande.
- Éventuelles sirènes d'alarme défaillance extérieures suivant le même mode de fonctionnement de la sirène intégrée.

Fonctions complémentaires :

- autocontrôle de la charge de la charge de la batterie
- autocontrôle de la tension interne du système
- autocontrôle des liaisons filaires entre éléments, y compris les sirènes déportées.

6.3. CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

Fonctionnement général :

Suivant le mode sélectionné sur le commutateur à clé de la balise maître, le fonctionnement général est le suivant :

- **Mode ARRET GENERAL** :

Système à l'arrêt
- Activation de la surveillance : impossible
- Alarmes surveillance : Inactive
- Alerte défaillance : Inactive
- Maintien en mémoire des dernières alarmes intrusion mémorisées en mode Normal pour les besoins du service maintenance (diagnostic des pannes relevées en mode Normal)

- **Mode NORMAL :**

Fonction de surveillance avec alerte sonore activée
- Activation de la surveillance :
  - Manuelle par appui simultané sur les 2 boutons de la commande déportée
  - Automatique par temporisation après désactivation manuelle momentanée de la surveillance pour utiliser la piscine

- Alarmes surveillance :
  - Sirène locale balise maître = Active avec tonalité continue et modulée niveau élevé d'une durée de 1min30 à chaque intrusion
  - Buzzer commande déportée = Actif
  - Sirène intrusion externe = activation pendant 1min30 sur alarme intrusion
  - Commande relais éclairage optionnel = activation pendant 10 minutes sur alarme intrusion
  - LED surveillance = Clignotement rapide

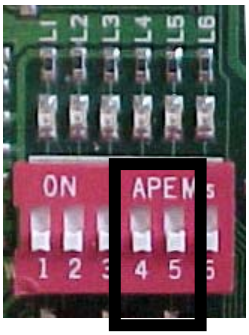
- Alerte défaillance technique :
  - Sirène locale balise maître, tonalité pulsée à niveau bas = Active jusqu'à disparition du défaut
  - Sirène défaillance externe pulsée = Active jusqu'à disparition du défaut
  - Buzzer commande déportée = Active jusqu'à disparition du défaut
  - LED contrôle = Clignotante ou pulsée suivant le type de défaillance (voir § 14) jusqu'à disparition du défaut

- Les 6 Leds de la carte centrale suivent l'état des faisceaux des balises quand la surveillance est désactivée, et mémorisent les alarmes quand la surveillance est activée. Elles signalent également les alarmes défaillance technique sans mémorisation jusqu'à leur disparition. Les alarmes intrusion mémorisées sont effacées à chaque activation manuelle de la surveillance du système par les boutons du boîtier de commande. Si le commutateur à clef est positionné sur "Arrêt Général", elles restent mémorisées et figées sur les dernières alarmes, à des fins de maintenance.

Switch's de configuration et maintenance système SW1 à SW6 sur la carte centrale :
- SW1/SW2/SW3 = réglage temporisation de réactivation surveillance auto (2min, 1h, 1H30, 2h, 2h30, 3h, 3h30)
- SW4/SW5 = validation allumage des 6 Leds de la carte
- SW6 = non utilisé

Fonctionnement des Switch 4 et 5

Switch 4	Switch 5	Informations affichées sur les LED
OFF	OFF	LED OFF
ON	OFF	Visualisation alarmes
OFF	ON	Visualisation défaillance techniques
ON	ON	Non utilisé



Informations affichées par les LED 1 à 6 :

- **mode visualisation alarmes :**
  - L1 à L6 = éteint => faisceaux passant
    Allumées fixe => faisceaux coupés (la LED correspondante à la barrière coupé s'allume)
    Clignotement rapide => alarme mémorisée
    Clignotement lent => occultation

- **mode visualisation défaillance techniques :**
- L1 allumée = secteur présent (marche normale)
- L2 allumée = défaut alimentation interne du système (12V) ou batterie
- L3 allumée = défaut liaison filaire balises
- L4 allumée = défaut liaison filaire boîtier
- L5 allumée = défaut autoprotection des sirènes externes
- L6 = non utilisée

7. CONSIGNES D'ENTRETIENS

7.1. ENTRETIEN PERIODIQUE

Pour assurer un maintien des performances dans le temps, il faut prévoir un entretien minimum :

- Nettoyer le capot de chaque élément au moins une fois par an, (ou plus suivant exposition aux salissures).
- Répéter les tests finaux (une fois par an).

7.2. CONSIGNES D'ENTRETIEN A L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR DU SYSTEME DE SURVEILLANCE

Vous venez d'acquérir un système de détection périphérique hautement performant, dont le constructeur et l'installateur ont pris grands soins au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre. Ce système donnera entière satisfaction si vous respectez les consignes d'exploitation dont vous trouverez une liste ci-dessous.

7.2.1 La végétation

L'espace linéaire entre 2 bornes doit rester propre, sans branches d'arbres traversant les faisceaux, l'herbe étant régulièrement tondue.
Pratiquement, la vérification consiste à se placer derrière la colonne, l'œil au niveau du bas de la colonne; on doit ainsi voir distinctement le bas de la colonne opposée. Si tel n'est pas le cas il y a lieu de tondre l'herbe.

- Selon la même méthode visuelle, on vérifiera en disposant l'œil au niveau du haut d'une colonne, qu'on voit distinctement le haut de la colonne opposée, sans interposition de branchage.
- Nous insistons sur le fait de toujours vérifier l'état de propreté du terrain en promenant le champ du regard dans l'alignement de 2 colonnes, afin de supprimer les erreurs de parallaxe (voir dessin), et d'apprécier avec justesse la réalité des obstacles.
- Attention aux branchages trop près du champ de détection. Les branches alourdies par la pluie (ou la neige) peuvent temporairement perturber le fonctionnement de la détection en venant s'interposer dans le champ infrarouge et détecter éventuellement des alarmes intempestives.
- Attention aux terrains neufs, où de grandes herbes (type ambroisie) poussent très rapidement.

7.2.2 Présence d'animaux

Nos barrières infrarouge sont dotées d'une analyse spécifique pour la non détection des volatiles souvent nombreux à venir boire dans nos piscines. Nous attirons néanmoins votre attention sur l'éventuelle présence de chiens, chats ou autres animaux qui pourraient venir couper les faisceaux infrarouges et donc déclencher des alarmes intempestives. Une clôture physique peut donc s'avérer nécessaire afin d'en éviter l'accès.

7.2.3 La propreté des capots

Les capots infrarouge doivent rester relativement propres sous peine de freiner la transmission et la réception des rayons infrarouge, et provoquer des alarmes d'occultation. On notera le risque accru des salissures sur terrains neufs (projection de terre en cas d'orage et de vent). On sensibilisera les jardiniers sur le risque de colmatage d'herbes collées sur le bas des capots au cours de la tonte. On les préviendra en outre de ne pas heurter les colonnes au cours des travaux d'entretien. L'utilisation de jet d'eau haute pression est à proscrire.

7.2.4 Le nettoyage des capots

Utiliser des chiffons doux et des produits de nettoyage pour les vitres qui ont entre autre des propriétés antistatiques. La fréquence du nettoyage n'est pas fixée et dépend des conditions de salissures. On préconise à titre indicatif 3 nettoyages externes par an et 1 nettoyage interne, ce dernier étant réalisé par un technicien de maintenance puisqu'il faut retirer le capot de la borne.

7.2.5 Les obstacles rapportés

Un obstacle rapporté dans le champ des barrières infrarouges provoquera des alarmes intempestives, le plus souvent de type occultation mais également d'intrusion. Essayer autant que possible de matérialiser des lignes au sol indiquant les limites d'entreposage. Attention à la position des chaises, chaises longues, tables de jardins, pots de fleurs… Attention aux serviettes, vêtements ou autres produits légers qui peuvent voler en cas de bourrasques de vent. Faire les vérifications comme indiquées au paragraphe 1 c'est à dire à l'œil, dans l'alignement des colonnes sans erreur de parallaxe.

7.2.6 Les déclenchements d'alarme intempestives

Si vous constatez des déclenchements inexpliqués, le plus souvent au soleil levant ou couchant, la cause probable est le mauvais alignement d'une cellule infrarouge ou la présence d'obstacles devant les faisceaux. Prévenez votre installateur qui viendra régler la barrière défaillante. La présence de chiens, chats ou autres animaux domestiques ainsi qu'une herbe haute peut être source d'alarmes intempestives.

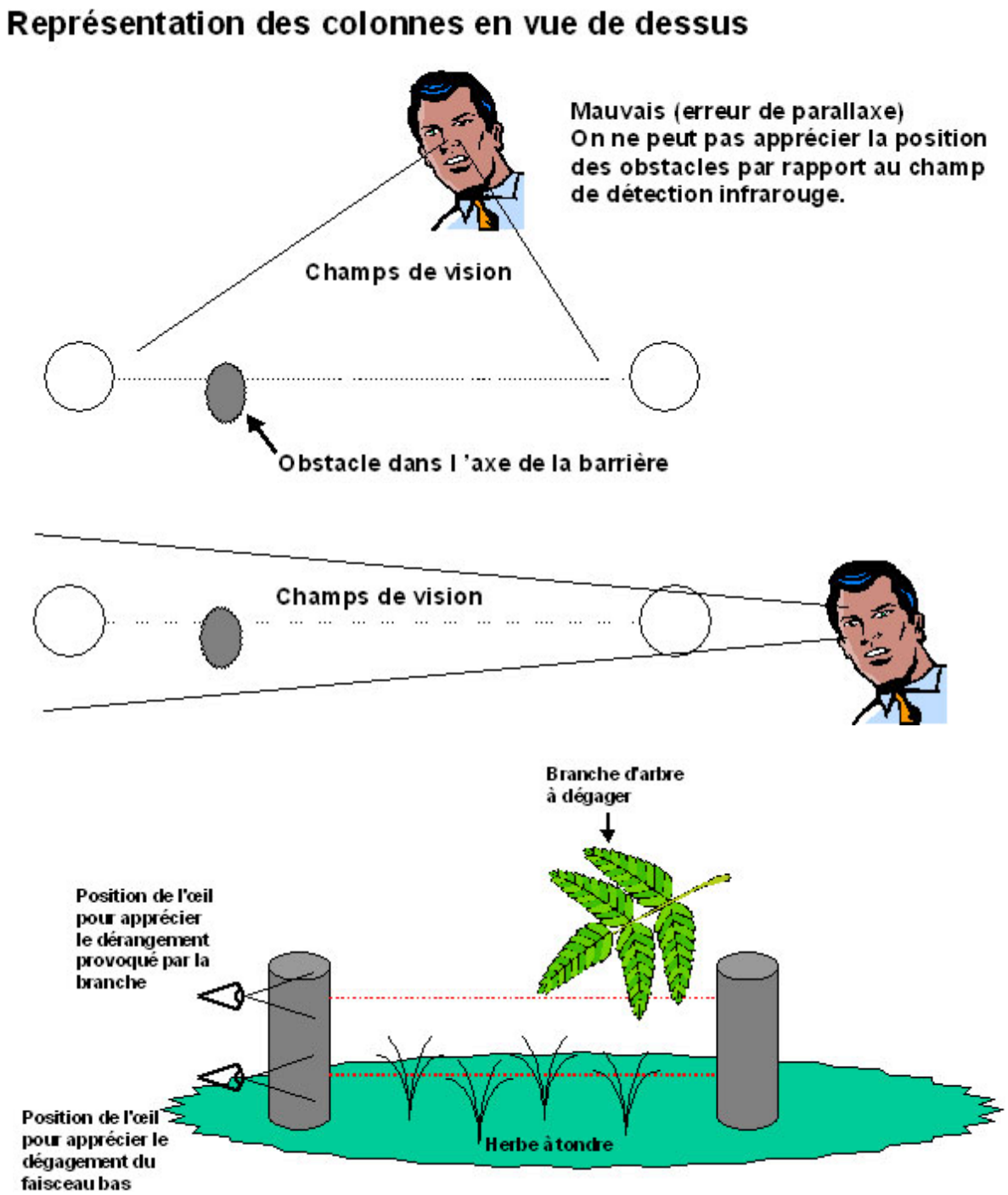
7.2.7 L'identification des défauts

Le pack PISCINIRIS dispose de différents types d'alerte, en fonction du type d'alarme en cours (intrusion ou différents défaut). Vous devez savoir identifier clairement les différents types d'alerte et les consigner sur un cahier. Vous faciliterez ainsi le travail de votre installateur, qui pour intervenir efficacement, doit avoir le maximum de renseignements sur les conditions de déclenchement de l'alarme (type d'alerte, fréquence et heure de déclenchement, conditions climatiques).

7.2.8 La contrainte psychologique

Le bon fonctionnement du système nécessite la mise en place d'une organisation, d'une modification des habitudes et d'une légère contrainte aux utilisateurs (mise EN / HORS surveillance du système à chaque utilisation). Il y a lieu de bien expliquer ces consignes aux personnes impliquées et de faire preuve de psychologie afin qu'ils "adoptent" le système. Ce sera la rançon de l'efficacité de votre système d'alerte sécurité piscine.

7.2.9 Vérification de la présence d'obstacles dans le champ d'une barrière infrarouge

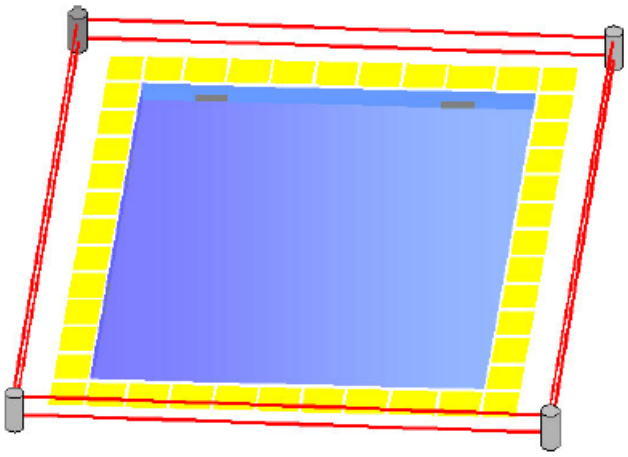

Représentation des colonnes en vue de dessus
Mauvais (erreur de parallaxe)
On ne peut pas apprécier la position des obstacles par rapport au champ de détection infrarouge.
Champs de vision
Obstacle dans l 'axe de la barrière
Champs de vision
Branche d'arbre à dégager
Position de l'œil pour apprécier le dérangement provoqué par la branche
Position de l'oeil pour apprécier le dégagement du faisceau bas
Herbe à tondre

8. CONFORMITE AUX NORMES

Le système de surveillance des piscines PISCINIRIS II est conforme aux normes suivantes :

- Norme de produits « Alarmes pour Piscines » : NF P 90-307
- Compatibilité électromagnétique (*Directive CEM*): NF EN 50081-1 et NF EN 50130-4
- Sécurité du matériel (*Directive Basse Tension « DBT »*) : NF EN 60950

INFRARED BARRIER SYSTEM FOR SWIMMING POOL MONITORING



corail protect

INSTALLATION MANUAL

EQUIPMENT CERTIFIED AS BEING IN CONFORMITY WITH NF P 90-307 as shown in CNPP test report: LM 04 00 30 A dated 20 September 2004

¡¡IMPORTANTE!!
INSTRUCTIONS TO BE READ CAREFULLY AND KEPT FOR SUBSEQUENT REFERENCE

SAFETY INSTRUCTION

The present instructions form an integral, essential part of the product and must be handed over to the user. It is necessary to read them carefully because they rpovide important information concerning installation, use and maintenance. These instructions must be kept carefully and handed over to all other users, if such is the case. Incorrect installation and inappropriate use of the product can be a source of grave danger.

INSTALLATION

- The installation work must be carried out by qualified persons, in conformity with the local, regional, national and European standards in force.
- Before installing the system, check that the product is in good condition.
- The installation work, electrical connections and adjustments must be carried out in accordance with good professional practice.
- The packaging materials (carboard, plastic, polystyrene, etc.) must not be left within the reach of children, as they can be a source of grave danger. Take them to your local waste disposal centre.
- Do not install the product in places where there are risks of explosion or in locations affected by electromagnetic fields.
- The presence of gas or flammable smoke constitutes a serious danger for safety.
- The following elements must be installed on the power supply network: protection from overvoltage, an isolation switch and/or a differential circuit breaker suitable for the product, in conformity with the standards in force.
- The manufacturer cannot be held liable in the case of installation of devices and/or components affecting product integrity, safety and operation.
- When repairing or replacing parts, use only original spare parts.
- The installer must supply all necessary information concerning the operation, maintenance and use of each element making up the system as a whole.

MAINTENANCE

- To ensure correct operation of the product, it is essential for maintenance to be carried out by qualified persons, at the times set out by the installer and the manufacturer, and in compliance with the standards in force.
- All work carried out for installation, maintenance, repairs and cleaning must be documented. This documentation must be conserved by the user and made available for the qualified persons assigned to these tasks.

WARNING FOR THE USER

- Please read the instructions and the attached documentation carefully.
- The product must be used for the purpose for which it has been expressly designed. All other uses are considered as inappropriate and hence dangerous. Furthermore, the information contained in these instructions and the attached documentation can be the object of modifications without notice. It is supplied as a guide to application of the product. The modifications without notice. It is supplied as a guide to application of the product. The VITAPROTECT company cannot be held liable for any negative consequences.
- Keep all products, devices, documentation and other elements out of the reach of children.Mantenga los productos, los mecanismos y la documentación fuera del alcance de los niños.
- In the event of maintenance, cleaning, failures or incorrect operation of the product, disconnect the system from the power supply, without making any attemps to intervene. Contact only qualified persons authorized to carry out these tasks. Failure to comply with the above instructions can create situations of serious danger.

GUARANTEE

The equipment is guaranteed for a period of 12 months as from the date of delivery of the product. The guarantee is cancelled in the event of any of the following: negligence, errors or incorrect installation or use of the product, use of accessories not in compliance with the manufacturer's specifications, alterations carried out by the customer or by third parties, natural causes (lightning, flooding, fire, etc.) acts of vandalism, or improper and abusive use. Wearing parts (batteries, etc.) are also excluded from the guarantee. All costs of disassembly and assembly are to be borne by the customer. The product to be

repaired must be forwarded carriage paid to VITAPROTECT-FRANCE. VIATPROTECT will return the repaired product to department. The fact of purchasing the product involves full acceptance of all the conditions of guarantee. In the event of dispute, the sole competent court is the LYON Tibunal of Commerce (Court dealing with trade disputes) France.

¡¡ ¡SAFETY RECOMMENDATIONS!! !

This system only concerns private pools set into the ground, that are for individual or collective use, and are not fenced off.

GENERAL SAFETY RECOMMENDATIONS

- Your children's safety depends entirely on you! The risk is greatest when the children are aged under five. Accidents don't only happen to other peopple! Be prepared to deal with them!
- Monitor and act:
- Your children must be minded carefully at all times
  - Entrust one person with full responsibility for safety
  - Monitor the pool all the more carefully when there are several users
  - Teach your children to swim at the nearest possible age
  - Wet the napes of their necks and their arms and legs before they go into the water
  - Learn the gestures that can save lives and especially those that specifically conern children.
  - Forbid diving or jumping into the pool in the presence of young children
  - Forbid all reaces and lively games close to the pool.
- Do not allow children who are not good swimmers to enter the pool unaccompanied without a buoyancy jacket or arm rings
- Do not leave toys in the pool or close to it if no one is present to monitor the pool
- Keep the water clear at all times
- Store all water treatment products out of the reach of children
- Always have:
  - A telephone accesible close to the pool to avoid leaving your children unattended while your are on the telephone
  - A lifebuoy and a pole close to the pool
- The only work authorized on the system is that to replace the batteries and fuses; this work must be carried out at the beginning of the summer season.
- In the event of an accident:
  - Take the child out of the water as quickly as possible
  - Call the emergency centre immediately and follow the advice you are given
  - Remove all wet clothing and wrap the child in a warm blanket
- Memorize the emergency phone numbers and display them by the pool

- Display a pictogram underlining the adults'duty to look after young children.

SPECIFIC SAFETY RECOMMENDATIONS FOR THE ALARMS

- In the failure signal is triggered, take all necessary steps to prevent children less than five years old from going near the pool until the repair work has been carried out.
- This alarm system cannot replace common sense or individual responsibility; nor is it intended to replace vigilance on the part of the parents and/or other adults entrusted with care of children. This vigilance remains the essential factor for protection of children aged under five.
- This alarm is a protective system that warns of a danger (or a risk of danger). Swift intervention on the part of a responsible adult, in less than three minutes, is obligatory if the warning signal sounds.
- The user who switches the alarm system off must be aware that human monitoring is required to take its place.
- It is essential to react if the failure signal sounds.
- The period between the end of bathing and reactivation of the alarm system requires the most careful vigilance on the part of the parent or the other adult reposible for watching over the children.
- **It is essential to switch the monitoring system on again manually after using the pool.**

CONTENTS

1. DESCRIPTION OF THE SYSTEM 6

2. OPERATION 12

3. PRECAUTIONS FOR INSTALLATION 13

4. INSTALLATION/PUTTING INTO SERVICE 14
   - 4.1 Details for fixing the beacon to the ground
   - 4.2 Removing the cover
   - 4.3 Fitting the battery
   - 4.4 Installing cables in the beacon
   - 4.5 Wiring
   - 4.6 Beam codes
   - 4.7 Alignment and adjustment
   - 4.8 Adjusting the time delay period for automatic resets
   - 4.9 Switching the system on and final tests

5. PRINCIPLES OF USE 28
   - 5.1 Switching the system as a whole on and off
   - 5.2 Activating/deactivating the monitoring mode
   - 5.3 Using the remote control unit
   - 5.4 Automatic resetting of the monitoring mode

6. TROUBLESHOOTING 29
   - 6.1 LED operation on the remote control
   - 6.2 Alarm operation
   - 6.3 Operational characteristics

7. MAINTENANCE INSTRUCTIONS 33
   - 7.1 Periodical maintenance
   - 7.2 Reglas Maintenance instructions for users of the monitoring system

8. RULES FOR USE 35

9. CONFORMITY WITH STANDARDS 35

1. DESCRIPTION OF THE SYSTEM

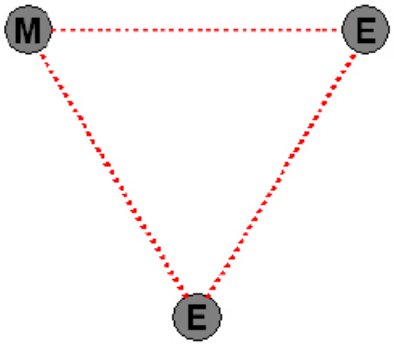
1.1. GENERAL

The VITAPROTECT perimeter alarm is a system of infrared barriers for monitoring swimming pools in conformity with standard NF P 90-307 “Protective elements concerning private pools for family or collective use.

The system is made op of 1 to 6 beacons installed around the pool to be made safe, with one master beacon and 1 to 5 slave beacons.

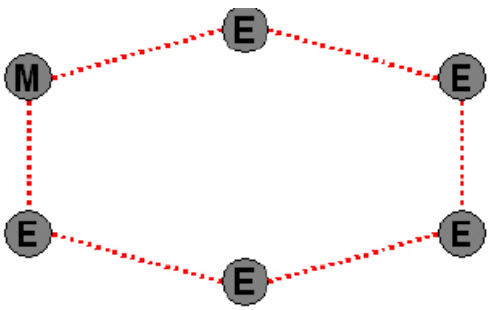
Minimum configuration
1 Basic Pack

Configuration
1 Basic pack + 1 slave beacon



Configuration
1 Basic Pack + 2 slave beacons

Maximum configuration
1 Basic Pack + 5 Slave beacons



Mater Beacon
Slave Beacon

Each barrier consists of 2 beams, an upper beam and a lower beam. Alarm information is taken into account immediately if one of the two beams is cut off.

MAIN CHARACTERISTICS:

- Operates 24 houras a day, whatever the weather conditions.
- Maximum distance between 2 beacons: 30m
- Height of protection: 45cm for the upper beam and 10 cm for the lower beam
- Upper beam → 50 ms Lower beam → 150 ms
- Integrated means of alignment: sighting system, and sound indicating that the signal has been received.
- Thermostatically controlled heating on all the columns to defrost the cover windows automatically.
- Signals warning of an intrusion or a technical failure.
- Remote on /off control for the monitoring system, with indicator lights and a buzzer.
- Integrated electronic control system for the alarms using a two-tone siren incorporated in the master beacon, with a minimum sound level of 100 dB for the alarm and 80 dB for failures (at a distance of 1 m)
- Key-operated switch on the master beacon to switch off the system as a whole
- Possibility of linking up extra remote alarm and failure sirens to ensure that the alarms can be heard in all points of the place of residence.
- Backup battery providing an autonomy of about 30h in the event of a mains power failure.
- Height of the beacons: 65 cm
- Diameter of the beacons: 18 cm at the top; 24 cm at the base
- Weight: 13kg basic pack; 5kg slave beacon
- Consumption 230 V (±10%) = 55 VA
- **Important precautions for installation: see 3.**

1.2 DESCRIPTION

Elements supplied at the time of delivery

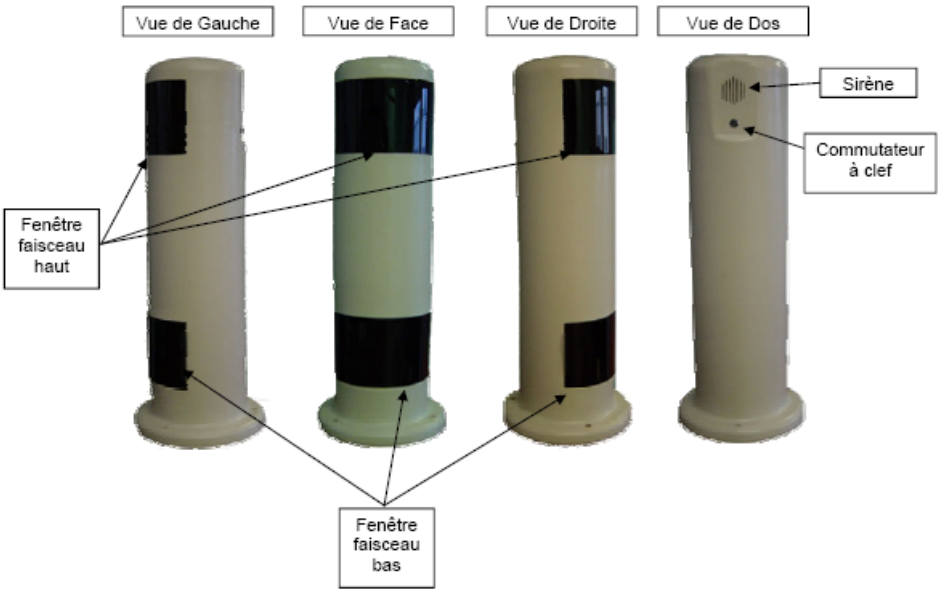
Basic pack box:

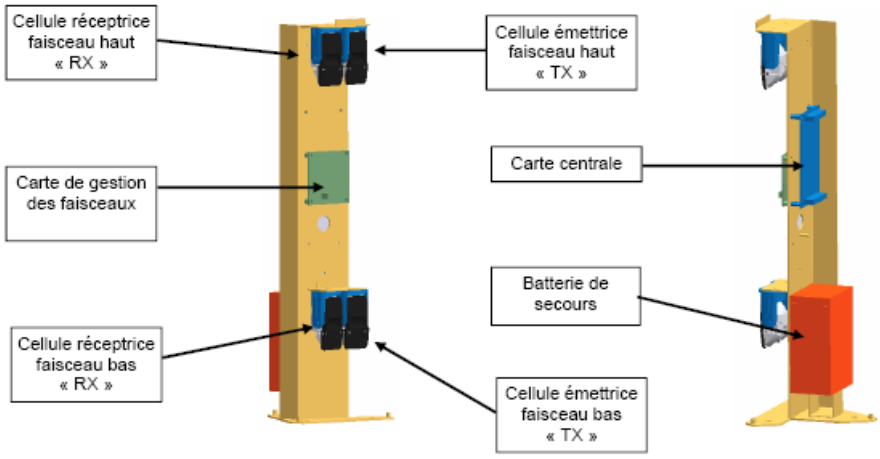
- 1 master beacon
- 1 slave beacon
- One 230Vac/24Vdc adaptor (1)
- 1 remote control unit (5) (with cable gland)
- 1 12V backup battery (2)
- 1 set of 2 keys for the key-operated switch (9)
- 2 plastic straps to hold the battery in place (3)
- 1 brief installation guide (4)
- 1 maintenance manual to be handed over to the end user (4)
- The present installation manual (4)
- Plastic bag containing the various elements (6)

Tools required for assembly:

- Flat tip and cross tip srewdriver
- Shielded cable type SYT1
- Insulating screws joints
- Plugs and screws to fix the beacons to the ground

MASTER BEACON




Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte de gestion des faisceaux
Carte centrale
Batterie de secours
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

View from left Front view View from right Rear view
Siren / Key operated switch/ Upper beam window/ Lower beam window

"RX"uppepr beam receiver cell
Beam control board

"TX" upper beam transmitter cell
Central board

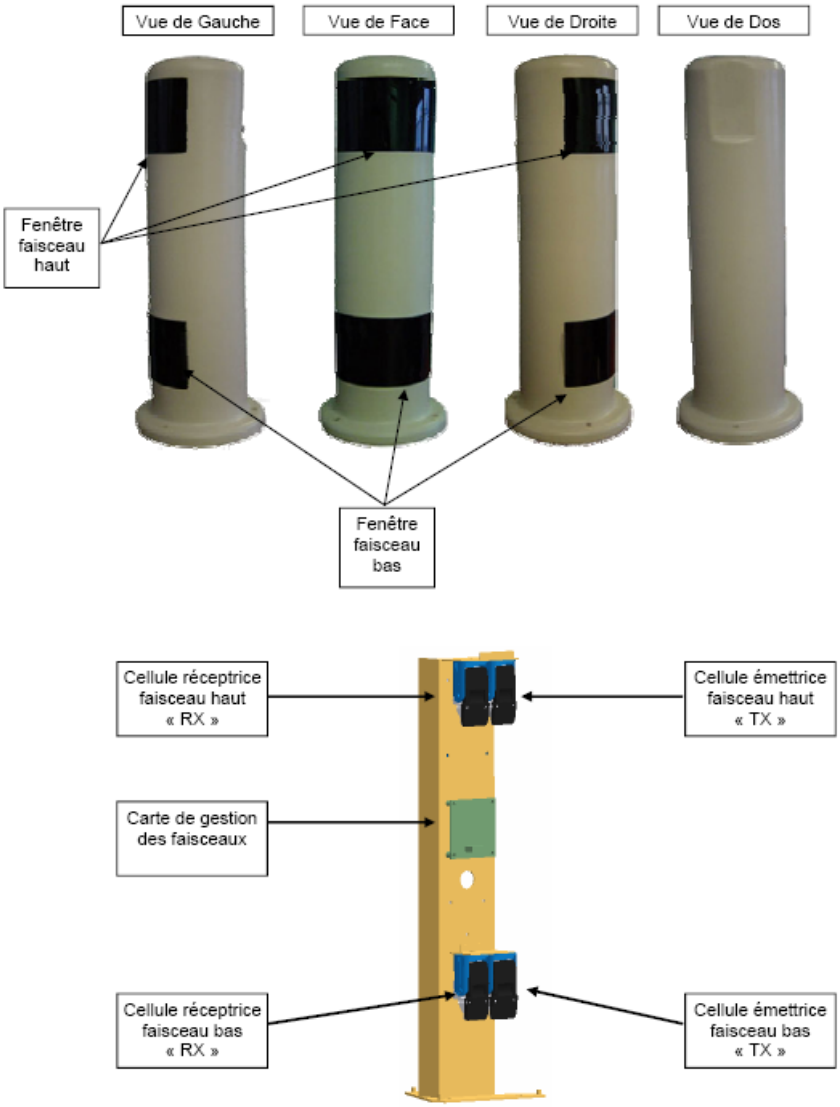
Cable gland

Backup battery

"RX"lower beam receiver cell

"YX" lower beam transmitter cell

SLAVE BEACON


Vue de Gauche
Vue de Face
Vue de Droite
Vue de Dos
Fenêtre faisceau haut
Fenêtre faisceau bas
Cellule réceptrice faisceau haut « RX »
Cellule émettrice faisceau haut « TX »
Carte de gestion des faisceaux
Cellule réceptrice faisceau bas « RX »
Cellule émettrice faisceau bas « TX »

View from left *Front view* *View from right* *Rear view*

Upper beam window / Lower beam window

"RX" upper beam receiver cell

"TX" upper beam transmitter cell

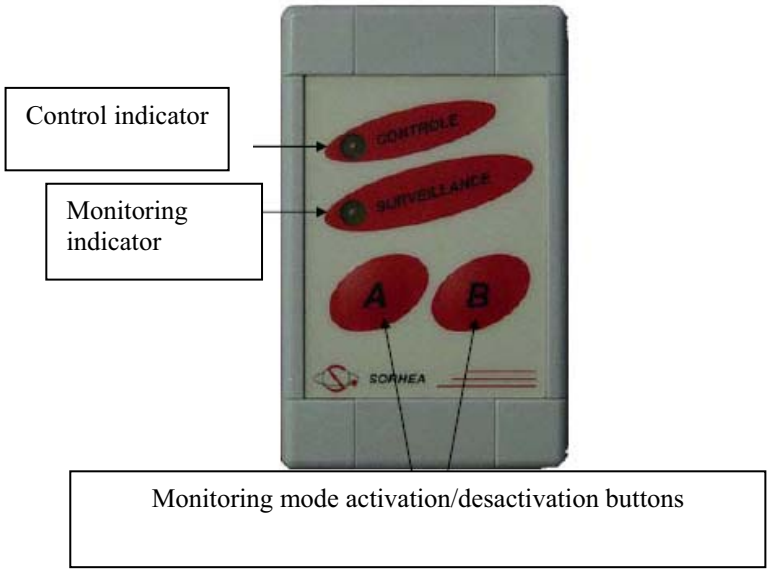
Beam control board

Cable gland

"RX"lower beam receiver cell

"TX"lower beam transmitter cell

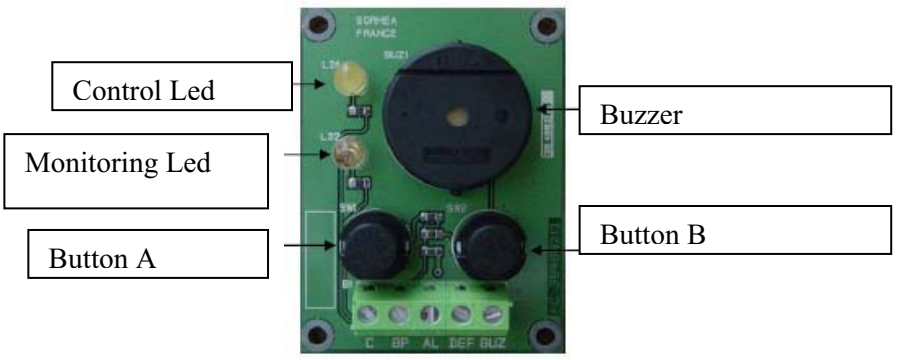
REMOTE CONTROL UNIT



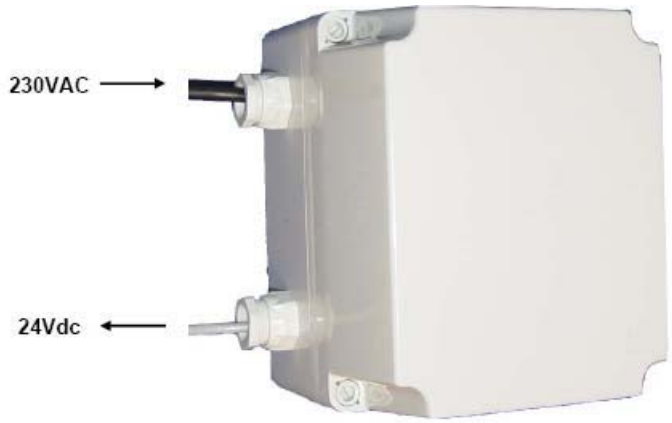
Opening the unit:

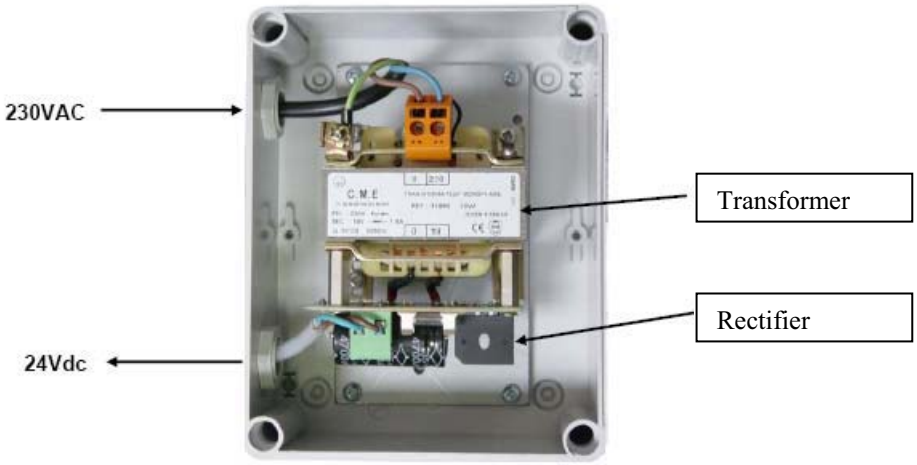
1 – Remove the side srews caps
2 – Remove the screws holding the cover in place
3 – Remove the screws holding the plate in place
4 – Fix the unit in place with screws, drilling through the back of the box at the spots provided for the purpose screws 3,5 x 16 mm
5-Drill a hole 9,5 Ø in diameter to feed the cables through,m on the underside of the unit box.Use the cable gland supplied

The remote control unit must be installed out of the reach of children under 5 years of age. It must thus be placed at a height of at least 1.60m above the ground.



POWER SUPPLY

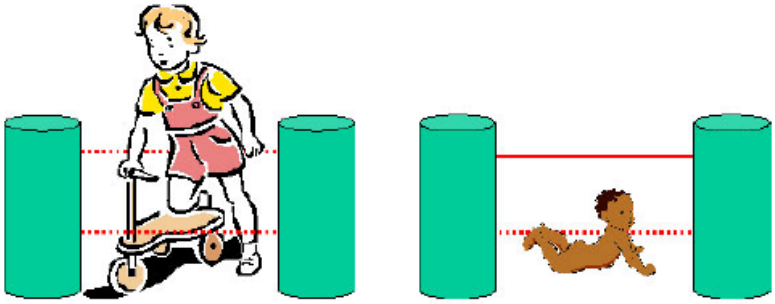




ATTENTION: if the cables used do not correspond to the size of the cable glands, complete the seal using silicone sealing compound

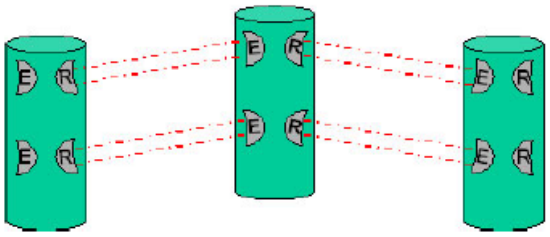
2. OPERATION

Each barrier is made up of 2 infrared beams, an upper beam and a lower beam. This enables it to detect the passage of persons of various heights.



The monitoring alarm is triggered if one of the 2 beams is cut off.

Eaqch beacon is made up of 2 transmitter cells and 2 receiver cells. The transmitter cells of a beacon must be aligned with the receiver cells of the adjacent beacon. Each pairing of a transmitter cell and a receiver cell thus forms a detection beam.

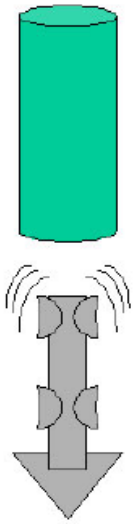


The transmitter cells emit infrared impulses, the receiver cells analyse the infrared impulses received and generate the monitoring alarm if one of the 2 beams is cut off.

3. PRECAUTIONS FOR INSTALLATION

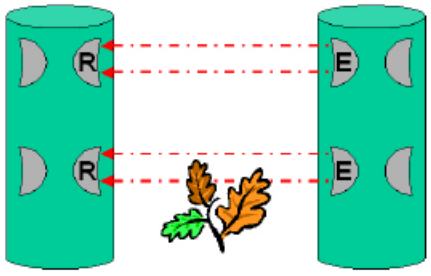
To install the beacons correctly, it is important to comply with certain rules.

Maximum distance between beacons = 30 m

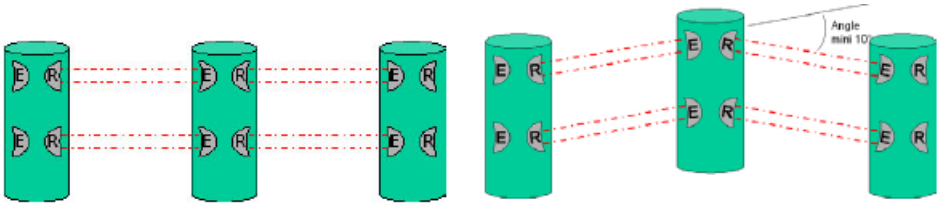


Do not install the beacons on unstable supports

Do not install the beams parallel to glazed surfaces and less than 1 m from them



Check that no vegetation can mask the beam or beams, whatever the season



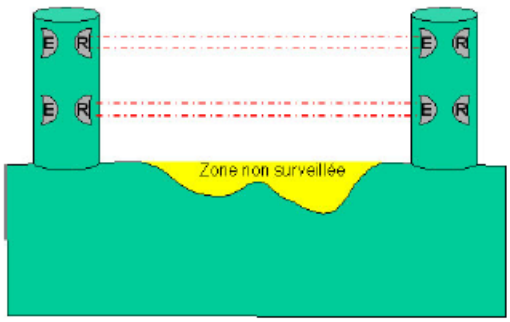
INCORRECT

CORRECT

Do no put 2 barriers in the same alignment; **possibility of interference between the 2 barriers**

Note: Pay special care to the cross-section of the cables used (see 4.5.4.4)

The barriers must be installed on flat surfaces. Any irregularities in the ground cuold create zones where children might be able to crawl under the beams.



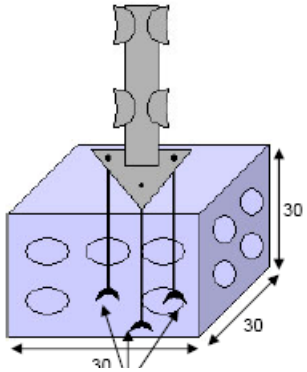
Zone no monitored

4. INSTALLATION / PUTTING INTO SERVICE

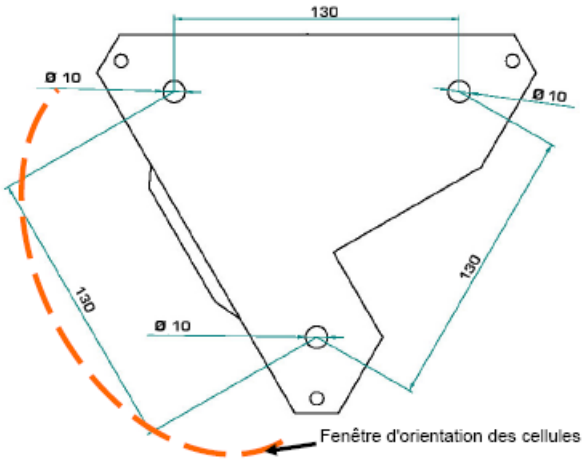
All the installation and adjustment stages must be carried out with the key in the "All off" position

4.1 Details for fixing the beacon to the ground

The beacons must be fixed on a stable, flat surface; for best results, they should be fixed on concrete pedestals.
The dimensions shown for fixing are valid for stable ground. In the case of unstable ground (sand, clay, etc.) enlarge the pedestal size to 40 x 40 x 40 cm.



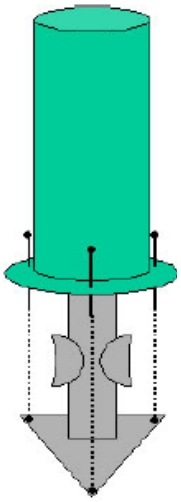
3 anchoring studs or fastening screws 9,5 Ø



Cell orientation window

Removing the cover

1. Remove the 3 screws holding the cover in place
2. Remove the cover, taking care not to damage the cells



4.2 Fitting the battery

1. Place the battery on the support provided for the purpose at the back of the master beacon
2. Connect the wires (red wire on the red terminal, blue wire on the black terminal)
3. Attach the battery using the plastic straps supplied

4.4. Cable paths inside the beacon

Put the cables through the cable hole
Located on the body of the beacon

Cable connections using the connecting strip

Attach the cable using the plastic strap supplied

Location for fastening the connecting strips to the body of the beacon

4.5 WIRING

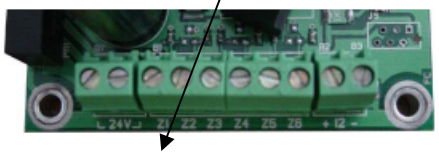
For all the wiring, use shielded cable type SYT1

The beacons are made up of 2 transmitter cells, 2 receiver cells and an electronic beam control board. The master beacon also has an alarm control board, which receives all the information concerning intrusion alarms for the various beacons, signalling for exterior alarms and the power supply systems.

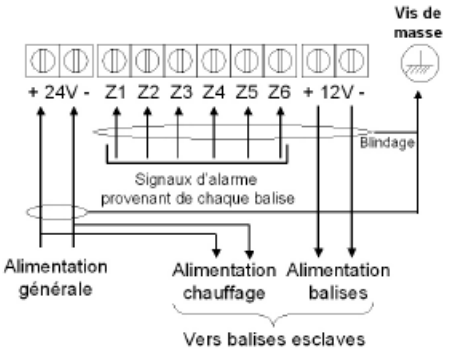
4.5.1. Alarm control board (wiring for the master beacon)

Lower terminal strip

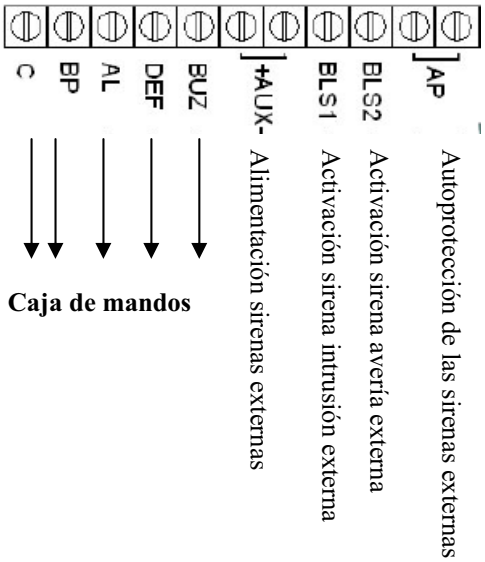
Remember to connect the shielding on the cables to the earthing screw on each beacon



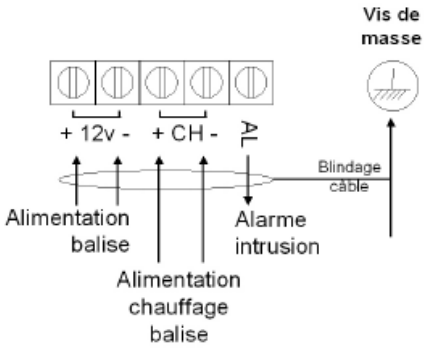
Pensez à relier les blindages des câbles aux visse de masse de chaque balise



Upper terminal strip



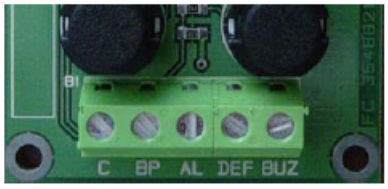
4.5.2. Wiring of the slave beacons – Beam control board

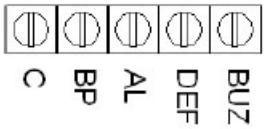


Earthing screw / Cable shielding /Beacon power supply /Beacon heating power supply / intrusion alarm

Remember to connect the shielding on the cables to the earthing screw on each beacon

4.5.3. Remote control to be connected to the master beacon





To be connected to the corresponding terminals on the beam control board (master beacon)

4.5.4 Connections

4.5.4.1. Power supply

Only the master beacon is provided with a 24V DC power supply. The central board, located in the master beacon, provides a 12V DC power supply for the slave beacons to power the electronic circuits, and a 24 V DC power supply for the heating systems.

4.5.4.2 Monitoring alarm information

The intrusion alarm information input from all the beam control boards, including the board on the master beacon, must be connected to the central board located on the master beacon.

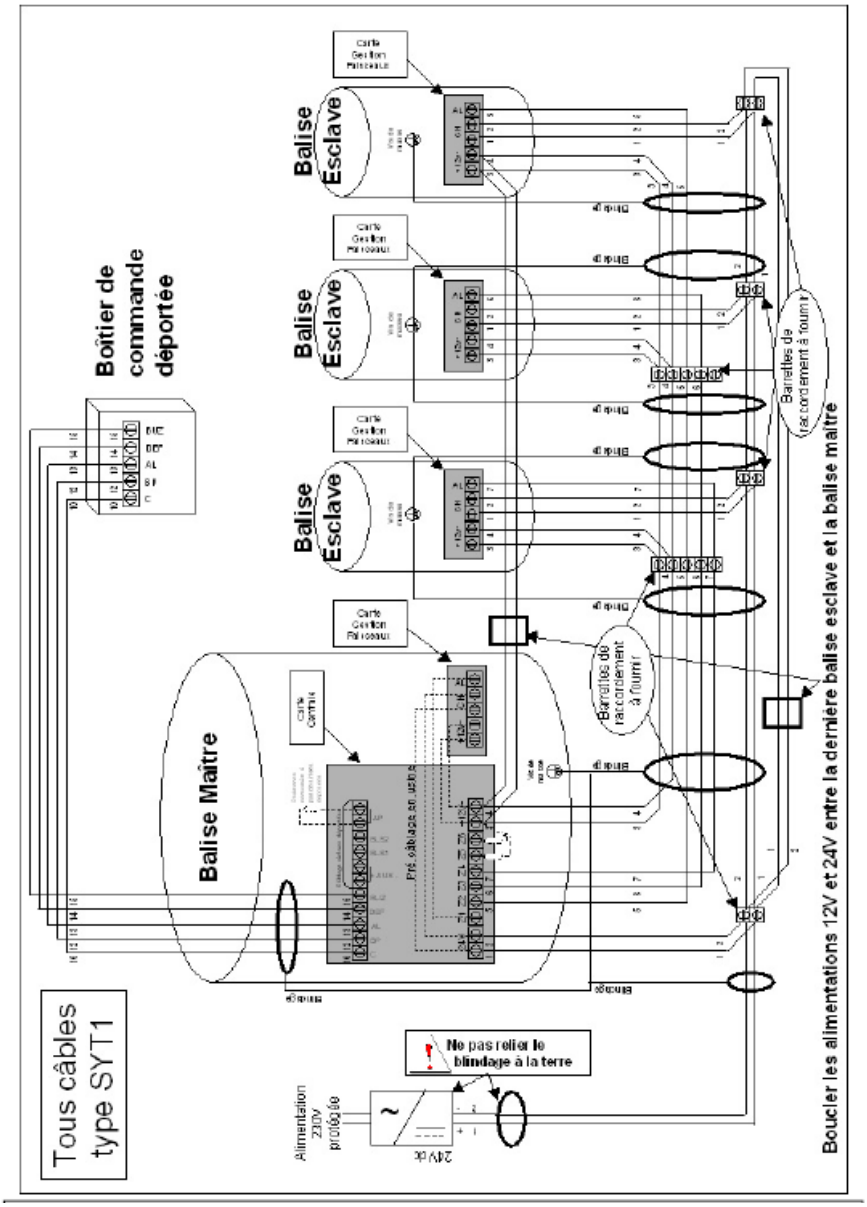
4.5.4.3 Memorization of the zone confirguration

Once the wiring of the instrusion alarm information has been installed, it is necessary to arrange for the system to memorize the installation configuration (number and position of the zones wired).

- Check that the key operated switch is in the Off position
- Set Switches 4,5 and 6 to OFF
- Set switch 6 to ON; the LEDs corresponding to the zones that have been wired must come on. If this is not so, check the wiring work carried out.
- Set switch 6 to OFF; the LEDs flash 3 times to confirm memorization.
- Set switch 4 to ON, and then cut off all the beams one by one to check that they system is operating correctly. The LED corresponding to the zone cut off must come on.
- In the event of a memorization error, repeat the operation

.

4.5.4.4 System wiring


Boîtier de commande déportée
Balise Esclave
Balise Esclave
Balise Esclave
Balise Maître
Barrettes de raccordement à fournir
Barrettes de raccordement à fournir
Boucler les alimentations 12V et 24V entre la dernière balise esclave et la balise maître
Ne pas relier le blindage à la terre
Alimentation 230V protégée
24V dc
Tous câbles type SYT1

All cables Type SYT1

Remote control unit

Master beacon

Protection 230V power supply

Central board

Slave beacon

Slave beacon

Slave beacon

Do not connect the shielding to the earth terminal

Pre-wired in the factory

Connecting strips to be supplied

Loop the 12V and 24V power supplies between the last slave beacon and the master beacon

4.5.4.5 Maximum length of the power supply cables

It is possible to use the same multi-pair cable to wire the beacons. Nonetheless, due to impedance losses in the wiring, it can be necessart to double or triple certain wires for the 24V power supply. In certain cases, it may be necessary to separate the 24V power supply to avoid needlessly oversizing all the cables.

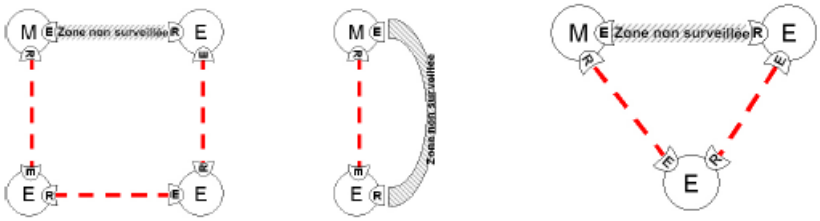
Number of beacons	Average length of the cables between beacons or between master beacon and power supply						
		5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
2	12V+Signal.	6/10	6/10	9/10			
	24V		1,5²				2,5²
3	12V+Signal.	6/10	9/10				
	24V		1,5²		2,5²		
4	12V+Signal	6/10	9/10				
	24V	9/10	1,5²	2,5²			4²
5	12V+Signal	9/10	9/10				
	24V		1,5²	2,5²	4²		
6	12V+Signal		9/10			1,5²	
	24V	1,5²	1,5²	2,5²	4²		6²

For sections < 1x2,5² or de 2x1² USE THE CONNECTING STRIPS

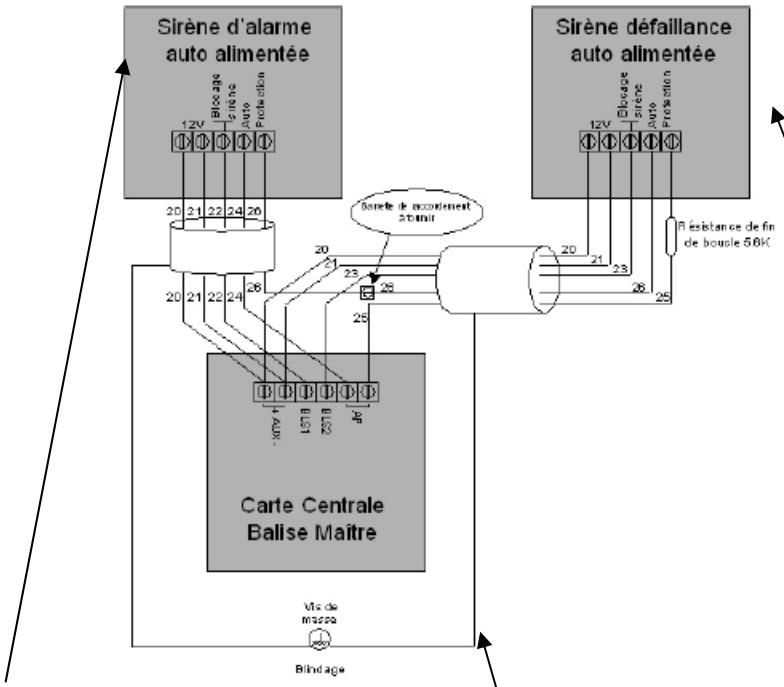
Wiring the remote control unit: cable 6/10 type SYT1 for distance of up to 50 m, 9/10 for distances of over 50 m.

CASE OF AN INSTALLATION IN AN OPEN PERIMETER

We consider as an “open perimeter” all installations in which an infrared barrier between 2 beacons is not used to delimit the zone to be monitored.



4.5.4.6 Wiring for remote sirens



Self-powered alarm siren

12V

Blocking siren

Self-protection

Self-powered failure siren

12V

Blocking siren

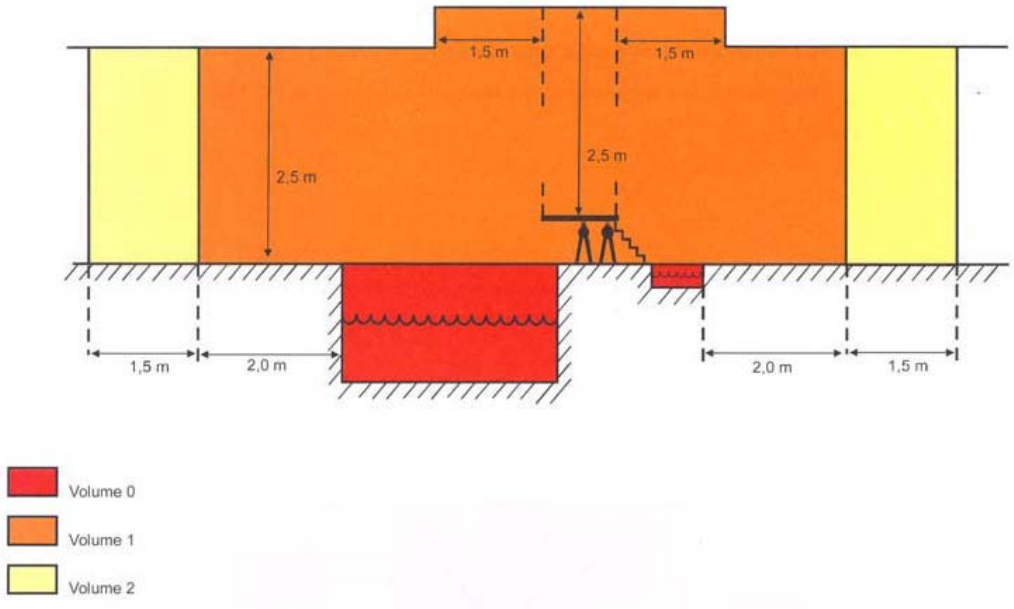
Self-protection

Central Board Master Beacon

In the event that no remote siren is installed, take care to leave the 5.6k resistance connected to the AP terminals of the central board located on the master beacon.

4.5.5 Installation of the power supply

In conformity with the specifications of standard NF C 15-100 Section 7-702 “Low voltage electrical installations”, special care must be taken concerning the location of the 24V power supply unit. **As a reminder, this unit must not be located in volumes 0 and 1 of the diagram below (extract from the standard)**



NOTE – The measurements of the volumes are limited by the fixed walls and partitions

Measurements of the volumes for swimming pools and footbaths

4.6 CODING THE BEAMS

It is necessart to code the beams to avoid all interference between the beams on the different beacons.

ATTENTION, all the beam coding operations must be carried out without any electrical power supply (230V mains power supply + 12V battery disconnected)

4.6.1. Coding configuration operations

Coding configuration is carried out using the potentiometer located on the beam control board on each beacon.
Configuration is carried out in accordance with the follogin two principles:

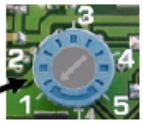
- Master beacon: it is necessart to display on the potentiometer the number of **SLAVE** beacons present in the intallation.
  - 1 master beacon + 1 slave beacon: display 1
  - 1 master beacon + 2 slave beacon: display 2
  - 1 master beacon + 3 slave beacon: display 3
  - 1 master beacon + 4 slave beacon: display 4
  - 1 master beacon + 5 slave beacon : display 5

- Slave beacons: move inside the perimeter defined by the beacons, and begin the adjustments on the slave beacon located directly to the left of the master beacon. Increment 1 to 5 all the slave beacons, moving anticlockwise.

THE DIAGRAMS BELOW REPRESENT THE POSITIONS OF THE VARIOU POTENTIOMETERS FOR ALL THE POSSIBLE CONFIGURATIONS

<u>CONFIGUARTION 1: 1 Master beacon + 1 Slave beacon</u>

Position of the potentiometer on, the master beacon = position1

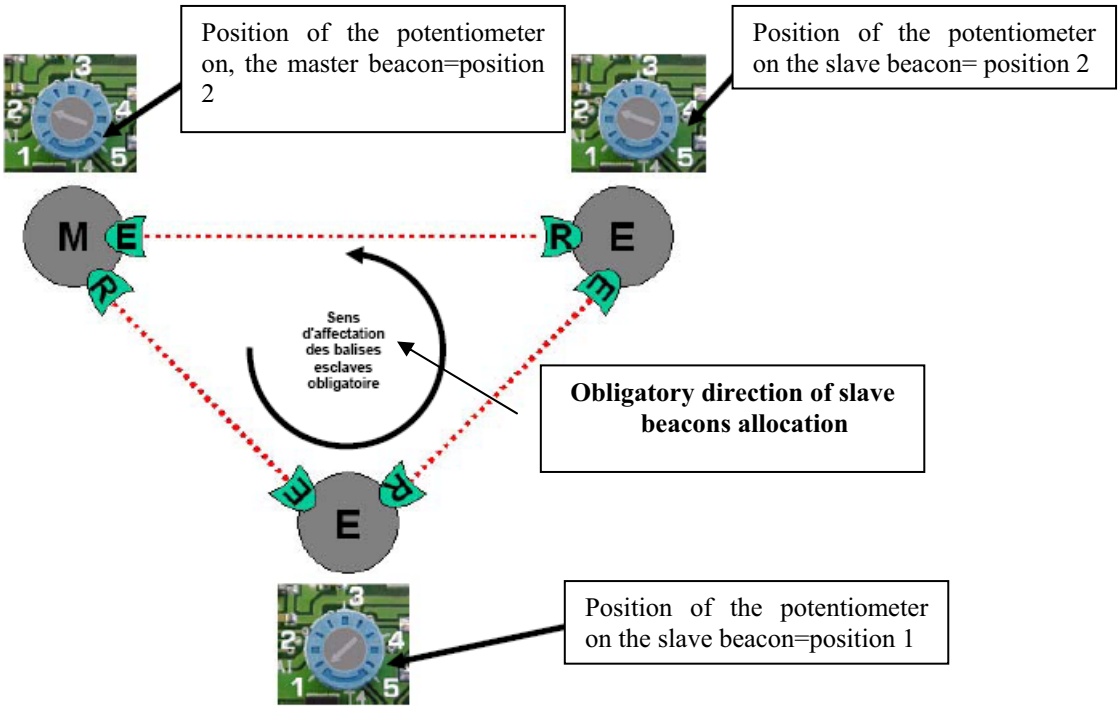


Position of the potentiometer on, the slave beacon=position 1

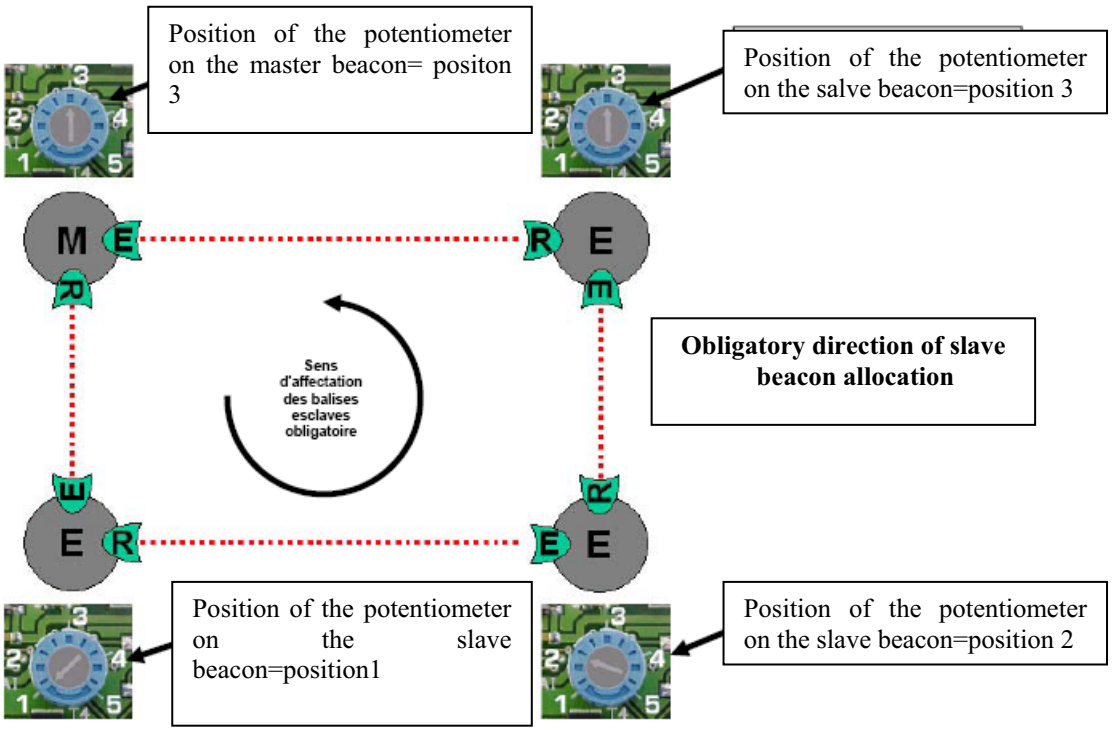
Comment: In this configuration, the LED on the beam control board of the slave beacon stays on all the time (in alarm status).

As stated in 4.3.4.4m the alarm contact on that beacon must not be wired

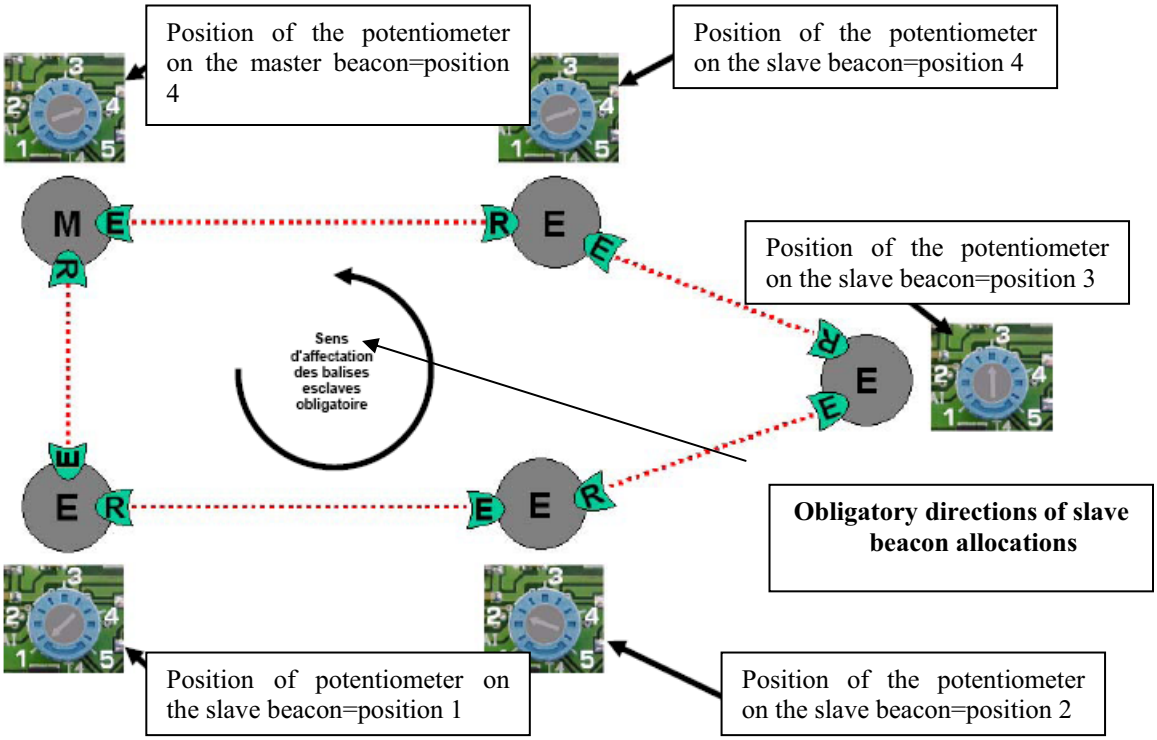
CONFIGURATION 2: 1 Master beacon + 2 Slave beacons


Position of the potentiometer on, the master beacon=position 2
Position of the potentiometer on the slave beacon= position 2
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Obligatory direction of slave beacons allocation
E
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 1

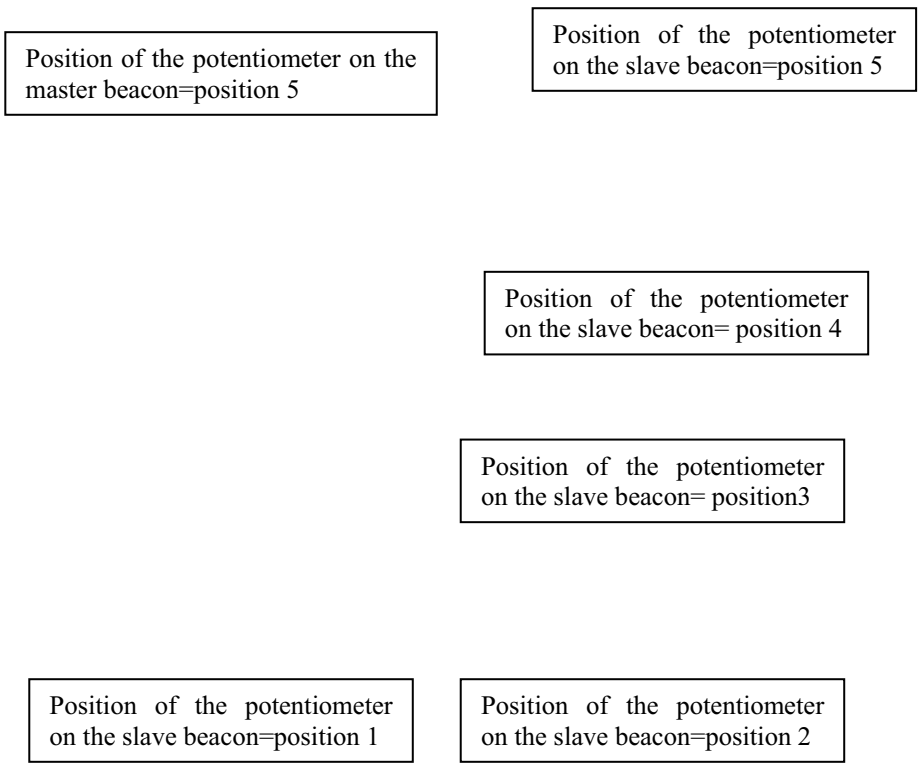
CONFIGURATION3: 1 Master beacon + 3 Slave beacons

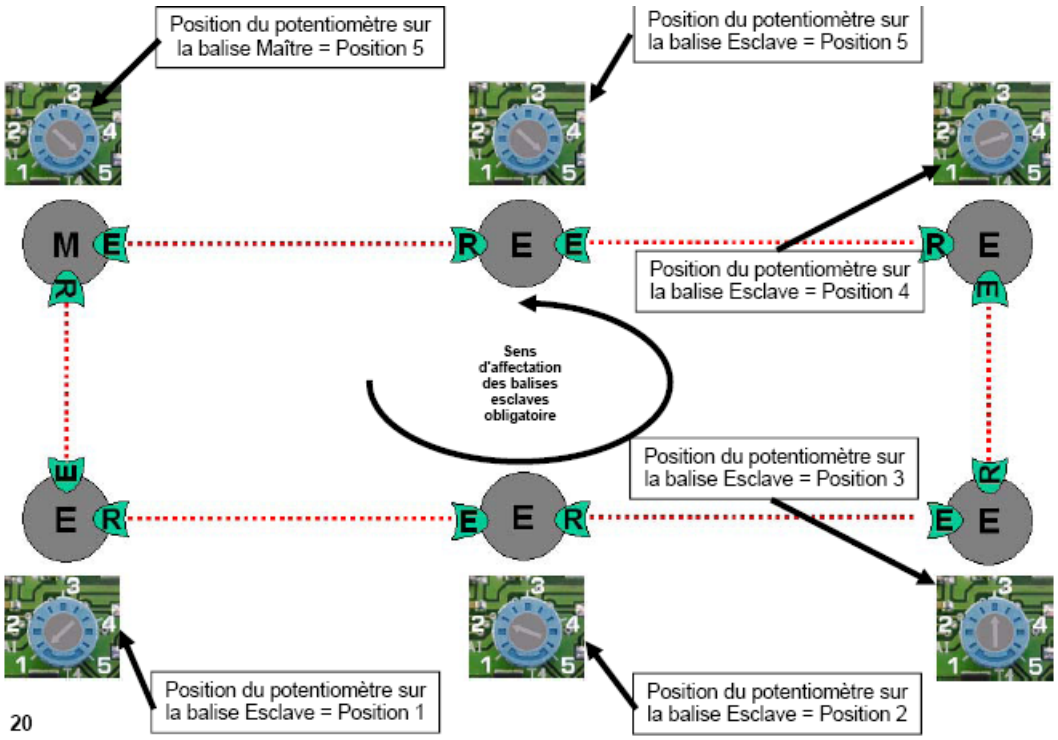

Position of the potentiometer on the master beacon= positon 3
Position of the potentiometer on the salve beacon=position 3
M
E
R
E
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Obligatory direction of slave beacon allocation
E
R
E
E
Position of the potentiometer on the slave beacon=position1
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 2

CONFIGURATION 4: 1 Master beacon + 4 Slave beacons


Position of the potentiometer on the master beacon=position 4
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 4
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 3
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Obligatory directions of slave beacon allocations
Position of potentiometer on the slave beacon=position 1
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 2

CONFIGURATION 5: 1Master beacon + 5 Slave beacons


Position of the potentiometer on the master beacon=position 5
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 5
Position of the potentiometer on the slave beacon= position 4
Position of the potentiometer on the slave beacon= position3
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 1
Position of the potentiometer on the slave beacon=position 2


Position du potentiomètre sur la balise Maître = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 5
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 4
Sens d'affectation des balises esclaves obligatoire
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 3
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 1
Position du potentiomètre sur la balise Esclave = Position 2
M
E
R
20

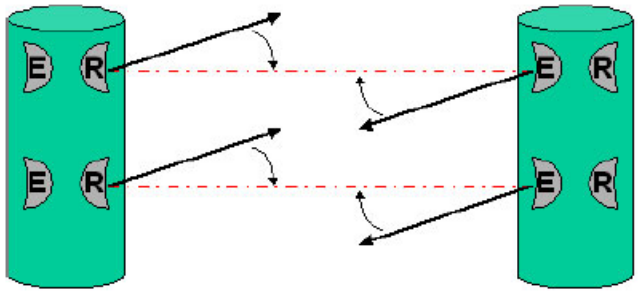
4.7 ALIGNMENT AND ADJUSTMENT

The beacons are aligned in 2 phases:

- Optical pre-alignment §4.7.1
- Electronic alignment 4.7.2

4.7.1 Optical pre-alignment of the beacons

Correct operation of the detection system depends on the alignment of the beacons.

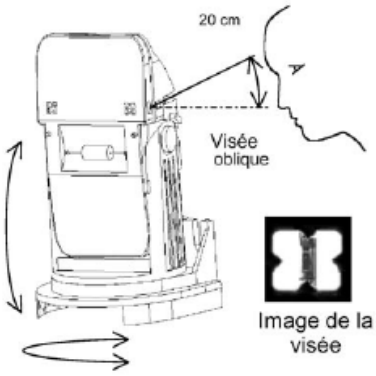


E = Transmitter cells
R = receiver cells
This alignment consists of lining up the axes of the transmitter cells with those of the receiver cells. Make this basic adjustment for each of the cells, using the integrated sighting system, and starting with the transmitter cells.
NOTE: The transmitter cells are marked "TX", and the receiver cells are marked "RX"

DESCRIPTION OF THE SIGHTING SYSTEM ON THE CELL

- Place your eye in front of the cell along an oblique sighting line (see the figure below)
- The sighting system consists of lining the mirror up to centre the image of the opposite beacon

- The alignment process is carried out in the vertical and horizontal planes by orienting the cell directly



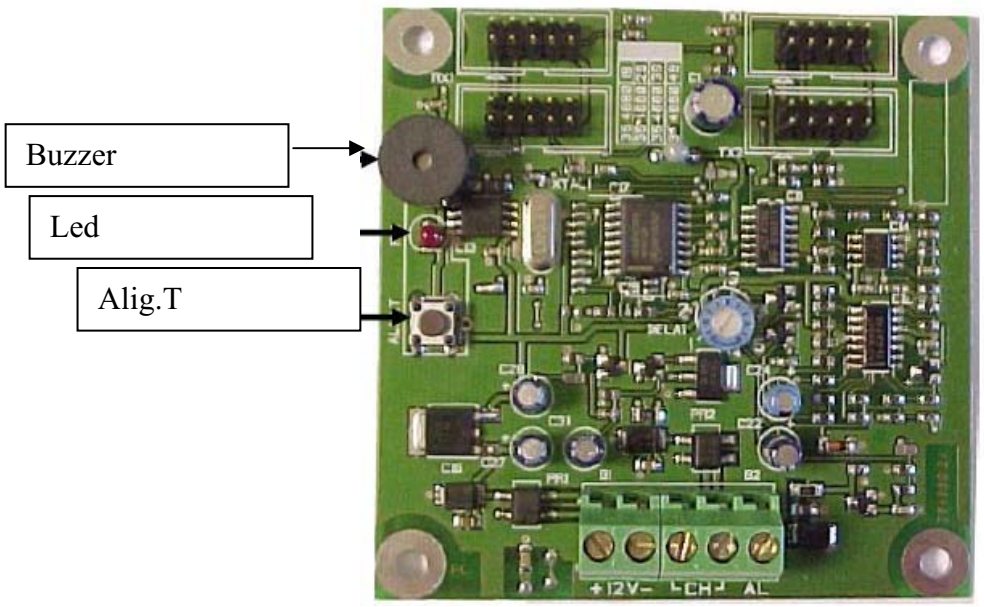
Optical sighting system

4.7.2 Electronic alignment of the beacons

Reconnect the battery and reconnect the system to the power supply

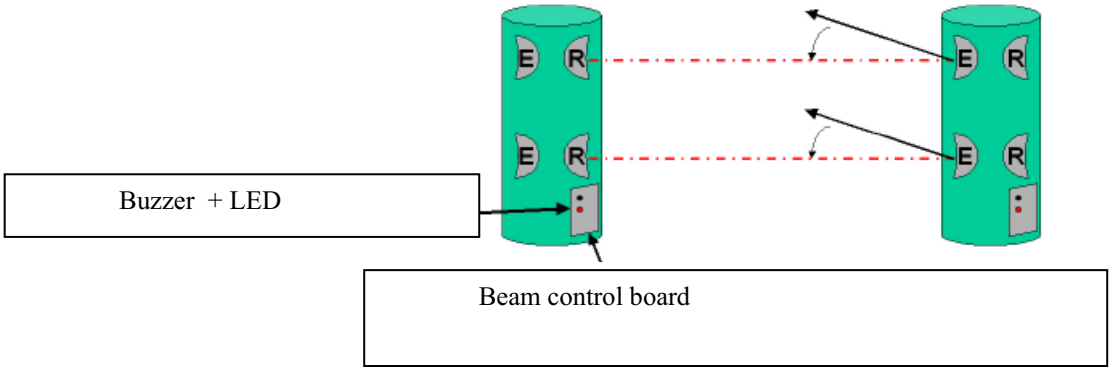
Note: The beam control board present on a beacon is always associated with the receiver cells fitted on that beacon.

1. Connect the barrier to the power supply (on the transmitter and receiver sides)
2. Keep the ALIG.T pushbutton pressed down on the beam control board (see figure) placed on the receiver side of the barrier(for at least 2 seconds) to switch to alignment adjustment mode. The switchover to alignment mode is confirmed by a series of 5 beeps followed by a flash of light on the LED showing that the beam being aligned is beam Nº1 (lower beam)



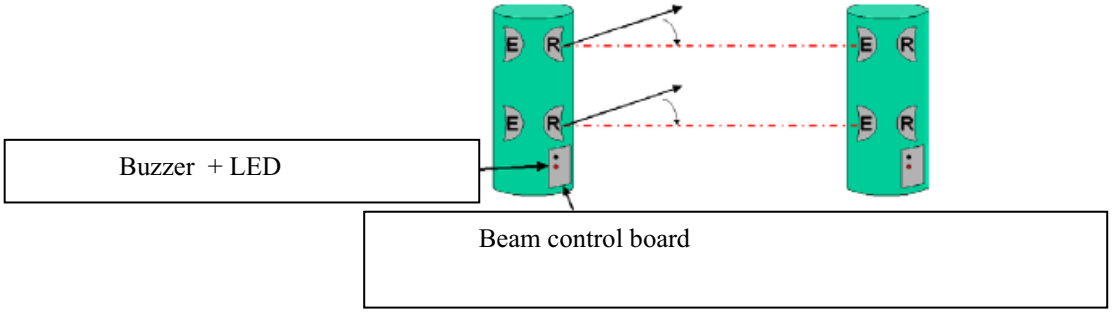
4.7.2.1 Optimization of the transmitter cells

3. Adjust the transmitter cell for the barrier undergoing alignment so as to obtain a succession of beeps with the fastest frequency possible. When the alignment is at tis optimum level, the audible signal should be continuous.
4. Move on to the upper beam by pressing the ALIG.T pushbutton briefly (for less than one second). The number of the beam undergoing alignment is shown by a number of times the LED flashes (once for the lower beam, and twice for the upper beam).



4.7.2.2 Optimization of the receiver cells

5. Repeat stages 4 abd 5m with the receiver cells



Audible signal	Alignment status
Continuous signal	Excellent
Quick beeps	Good
Slow beeps(about 1 per second)	Poor

Depending on local weather conditions, it may prove difficult to obtain a continuous signal at a distance of over 20 m.

4.7.2.3. Return to barrier detection mode

6. Keep the pushbutton ALOG.T pressed down. The fact of exiting the alignment mode is confirmed by an initial series of beeps showing the channel setting on the beacon, followed by a long beep.
7. Test correct operation of the barrier by cutting off each of the beams. When one of the beams is cut off, the LED must come on for at least 2 seconds.
8. Repeat all these operations for each barrier installed

4.8 ADJUSTING THE TIME DELAY PERIOD FOR AUTOMATIC RESETS

The time delays for restarting automatic monitoring are set using lever switches 1,2 and 3 on the central board.

Switch 1	Switch. 2	Switch 3	Delays
OFF	OFF	OFF	2 min
ON	OFF	OFF	30 min
OFF	ON	OFF	1 h
ON	ON	OFF	1h30
OFF	OFF	ON	2 h
ON	OFF	ON	2h30
OFF	ON	ON	3 h
ON	ON	ON	3h30

Example:setting a delay of 2 min (test mode)

4.8 SWITCHING THE SYSTEM ON AND FINAL TESTS

ATTENTION: carry out these stages with the key on the master beacon in the "All off" position.

- Set lever switch Nº4 on the central board located on the master beacon to the ON position
- The LEDs located above the switch on the central board show the status of the beams; if a LED is on, it placed in the beam alignment. If the beam alignment is clear, one of the installation stages may not have been carried out correctly. Check the various stages again.
- If all the LEDs are off, cut off the beams one by one to check correct operation, when a beam is cut off, the corresponding LED must come on fow a few seconds..

- **Switch the system on by setting the key operated switch to the "On "position**
- The system swithces to active monitoring mode automatically
- The LEDs on the control unit must be on
- Test the remote control unit by deactivating and then reactivating the monitornig mode (by pressing on buttons A and B on the unit at the same time)
- Check operation of the alarms by cutting off each beam, one by one.
- Check that the audible alarm and failure signals can be heard from each part of the residence and its outbuildings, including inside the buildings. Add one or more remoe sirens if necessary

5. PRINCIPLES OF USE

5.1 SWITCHING THE SYSTEM AS A WHOLE ON AND OFF

The key operated switch located on the master beacon can be used to switch the system as a whole on and off.
Each movement of the switch is accompanied by 1 long confirmation beep when switching on and 5 short beeps when switching off, on the local siren and the remote control buzzer. The switch is only used during servicing or maintenance operations.

Pool monitoring is only possilbe in "Normal Operation" mode. This mode must be sleected all year round.

- ALL OFF mode: The system remains connected to the power suuply, but none of the monitoring functions are active.
This operating mode must only be selected when the system is switched off for maintenance.
In this mode, no monitoring is provided by the system; it must be carried out by a responsible adult.

- **NORMAL mode; the system is connected to the power supply, with all its functions activated. IT is switched to "monitoring on" or "monitoring off" mode by using the remote control unit. When the key operated switch is set to normal mode, the monitoring mode is activated automatically.**

It is opeartion inmediately, even if a beam has been cut off(triggering of the alarm).

5.2. ACTIVATING/DEACTIVATING THE MONITORING MODE

The monitoring mode is activated or deactivated using buttons A and B of the remote control unit. The monitoring mode is also reactivated automatically by a time delay system after a period selected during the installation sequence. It is impossible to activate the monitoring mode if one of the beams has been cut off. This is shown by a series of beeps during the attempts to switch the monitornig mode on.

5.3 USING THE REMOTE CONTROL UNIT

The unit can only be used in the "Normal operation" mode.
The fact of selecting the "Normal operation" mode using the jey operated switch automatically sets the system to its activated monitoring mode.

Monitoring can be activated either:
-manually, or
-automatically after a time delay

The monitoring mode is activated or deactivated manually by pressing buttons A and B at the same time.
The system status can be checked using the "Monitoring" Led located on the remote control. If the LED is on, the monitoring mode is active, and if the LED is off, the monitroing mode is deactivated.
When the monitoring mode is activated manually or automatically, a long confirmation beep is emitted bt the integrated siren and the remote control buzzer.
When the monitoring mode is deactivated, 5 short confirmation beeps are emitted by the integrated siren and the remote control buzzer.
In the event of detection of an intrusion, the sirens and the control unit buzzer are stopped either:
-automatically after 1 min 30, or
-by pressing one of the two buttons

5.4 AUTOMATIC RESETTING OF THE MONITORING MODE

It is necessary to reactivate the monitoring mode manually when leaving the poolside. Nonetheless, if this is not done, they system reactivates the monitornig mode automatically after a time delay. The time delay is set by the installer when the system is installed (factory setting 2 min). It is possible to set the time delay to: 2 min (for testing only), 30 min, 1 h 30, 2 h, 2 h 30, 3 h or 3 h 30. The time delay is reset to zero each time a beam is cut off (use of the pool). We can thus consider that the time delay starts as from the time at which the pool is no longer used, i.e. after the last beam cut-off sequence.
A series of increasingly fast warning beeps is sounded on the integrated siren, and the remote control buzzer, 60 s before the automatic reset sequence. To restart the time delay sequence, all that is required is to cut one of the beams or press one of the buttons on the control unit.

6. TROUBLESHOOTING

6.1 LED OPERATION ON THE REMOTE CONTROL

6.1.1 CONTROL LET

System status	**Indicator status**
Normal operation	On steadily
Mains power supply failure	Flashes slowly until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode
Infrared Beacon cut off (fog, frost, obstacle, etc.)	Flashes quickly until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode
Battery charge fault	2 cyclical flashes until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode
Internal system power supply fault	3 cyclical flashes until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode
Cut-off/short-circuit on a wiring link between system elements	4 cyclical flashes until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode

6.1.2 MONITORING LED

System status	**Indicator status**
Monitoring activated	On
Monitoring deactivated	Off
Monitoring alarm memorized	Flashes quickly until the next deactivation of the monitoring system (pressing butoons A and B on the control unit at the same time)

6.1.3 BUZZER

System status	Buzzer status
Normal operation	Silent
Monitoring alarm	Sounds continuously
Mains power supply failure	2 cyclical beeps every 30 sec until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode, without repeat on the integrated or remote sirens deportees
Infrared beacon cut off(fog, frost)	2 cyclical beeps every 30 sec until the problem has been dealt with or the key operated switch has been set to off mode, with repeat on the integrated or remote sirens deportees
Battery charge fault	
Cut-off/sort-circuit on a wiring link between system elements	
Beams cut off or blocked in the case of an attempt to activate the monitoring manually using the buttons on the control unit	Repeated beeps as long as the buttons are pressed

Comment: Slow flashed = Come on once every 2 seconds
Quick flashes= Comes on 5 times per second

6.2 ALARM OPERTION

6.2.1 MONITORING Alarm :

The monitoring alarm is triggered if one of the beams is cut off while the monitoring system is activated.

Triggering of the:

- Integrated siren with continuous, modulated tone at a high level (~100dBA)
- Remote control buzzer
- Exterior alarm sirens if fitted
- Monitoring LED with flashing that continues until the monitoring system is deactivated or switched to Off mode using the key operated switch.

Note: In the event that the intrusion alarm sounds, all the sirens (internal or external) are activated for 1 min 30. It is possible to stop the alarms either by pressing one of the buttons on the remote control, or by turning the key in the key-operated switch. Attention: in this last case, the system switched to all off mode.

6.2.2 TECHNICAL FAILURE alarm:

The technical failure alarm is triggered in the event of:

- An internal system supply fault(other than a mains power failure)
- A battery charge fault
- Occultation of an infrared beacon(fog,frost,obstacle,etc) if the monitoring system is activated
- A fault in the wiring links between elements
- A self-monitoring alarm for the sirens

Triggering of:

- The integrated siren generating 2 cyclical medium-level beeps (~80 DBA) repeated every 30 sec, until the alarm is dealt with or the key-operated switch is set to OFF, with a repeat on the control unit buzzer.
- Exterior failure alarm sirens, if fitted, using the same operating mode as the integrated siren.

6.2.3 Further functions:

- Self-check of the battery charge level
- Self-check of the internal system voltage
- Self-check of the wiring links between elements, including the remote sirens.

6.3. OPERATIONAL CHARACTERISTICS

General operation:

Depending on the mode selected using hte key-operated switch on the master beacon, the general operating system is as follows:

*** ALL OFF mode**

System off
- Activation of the monitoring system: Impossible
- Monitoring alarms: inactive
- Failure alert: inactive
- Storage in the memory of the latest intrusion alarms memorized in normal mode for the requirements of the maintenance service (diagnostic of the failures noted in normal mode)
- Switch 6: memorization of the zone configuration

*** NORMAL mode:**

Monitoring function with audible alarm activated
- Activation of monitoring:
  - Manual by pressing both buttons on the remote control at the same time
  - Automatic after time delay following momentary manual deactivation of the monitoring system to use the pool.

- Monitoring alarm:
  - Local master beacon siren= Active with continuous high-level modulated tone lasting 1 min 30 sec for each intrusion
  - Remote control buzzer = active
  - External intrusion siren = activation for 1 min 30 sec in the event of an intrusion alarm
  - Optional lighting relay control = activation for 10 minutes in the event of an intrusion alarm
  - Monitoring LED = flashes quickly

- Technical failure alert:
  - Local master beacon siren, pulsating low-level tone= Active until the fault is dealt with
  - External pulsating failure siren= Active until the fault is dealt with
  - Remote control buzzer = Active until the fault is dealt with
  - Control LED = flashing or pulsating depending on the type of failure (see 14) until the fault is dealt with.

- The 6 LEDs on the central board show the status of the beacon beams when the monitoring system is deactivated, and memorize the alarms when the monitoring system is activated. They also show the technical failure alarms without memorization until they are dealt with. The intrusion alarms memorized are deleted each time the monitoring system is activated manually using the buttons on the control unit. If the key operated switch is set to “All Off”, they remain memorized and fixed on the latest alarms, for maintenance purposes.

Lever switches 1 to 6 for system configuration and maintenance, on the central board:
- Switches. 1/2/3 = adjustment of time delay for reactivation of automatic monitoring(2 min, 1 h, 1h30, 2 h , 2h30, 3 h , 3h30)
- Switches. 1/5 = validation of operation for the 6 LEDs on the board

Operation of lever switches 4 and 5

Switch. 4	Switch. 5	Information that appears in leds
OFF	OFF	LED OFF
ON	OFF	Display alarms
OFF	ON	Display technical problems
ON	ON	Not used

Information displayed by LEDs 1 to 6

- **Display mode for alarms:**
- L1 a L6 = OFF→ beams operating normally
  ON Steadily → beams cut off (the LED that comes on corresponds to the barrier cut off)
  Flashing quickly → memorized alarm
  Flashing slowly → Blocked
- **Display mode for technical failures:**
- L1 on = power on(normal operation)
- L2 on = internal power supply fault for the system (12V) or the battery
- L3 on= fault in the wiring link with the beacons
- L4 on= fault in the wiring link with the power supply box
- L5 on = self-protection fault on the external sirens
- L6 = not used

7. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

7.1 PERIODICAL MAINTENANCE

To ensure a consistent performance over time, it is necessary to carry out a minimum of maintenance:

- Clean the cover of each element at least once a year (or more often in the event of exposure to soiling)
- Repeat the final tests (once a year)

7.2 MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR USERS OF THE MONITORING SYSTEM

You have just acquired a high peripheral detection system; the manufacturer has taken great care when making it and preparing its installation. The system will give you full satisfaction provided you comply with the operating instructions set out below.

7.2.1 Vegetation

The alignment between 2 beacons must be kept clear, without any three branches crossing the beams, and the grass must be mown regularly.
In practical terms, checks are made by looking from behing the column, with the eyes at the level of the lower section of the column; the base of the opposite column must be clearly visible. If his is not the case, it is necessary to mow the grass.

- The same visual method can be used to check that wehn looking over the top of a column, the top of the opposite column can be seen clearly, without the interposition of any branches.
- We must insist on the fact of always checking the clean state of the ground by looking alonge the exact line of sight between 2 columns, to avoid all errors of parallax (see the drawing) and thus accurately assess the reality of any obstacles present.
- Pay particular attention to any branches too close to the field of detetction. When weighed down by rain (or snow), branches can temporarily disturb operation of the detection system by entering the field of the infrared beam and lead to false alarms.
- Attention:uf the ground has been turned over recently, high grass or plants (such as ragweed) can grow very fast.

7.2.2. Presence of animals

Our infrared alarms are equipped with a specific analysis system for non-detection of birds, many of which often come to drink from our pools. Nonetheless, we must draw your attention to the possible presence of dogs, cats or other animals that could move through the infrared beams and hence trigger false alarms. It may thus be necesssary to install a barrier to prevent access for them.

7.2.3. Cleanness of the covers

The infrared covers must be kept clean, as otherwise there could be problems concerning transmission and reception of the infrared beams, which could trigger unwanted alarms. There is an increased risk of soiling if the ground has been turned over recently (projection of earth during storms and windy weather). Gardeners must be made aware of the risk that freshly mown grass could cling to the base of the covers during mowing and hece block them off. It is also necessary to avoid hitting or running into the columns during maintenance work. The use of hihg-pressure water cleaners is prohibited.

7.2.4 Cleaning the covers

Use soft cloths and cleaning products on the windows, which have been given antistatic properties, amongst other things. There is no set cleaning frequency; it depends on the conditions of soiling. As a rough guide, we recommend cleaning the outside three times a year and cleaning the inside once a year. All inside cleaning must be carried out by a maintenance technician, as it is necessary to remove the cover of the beacon.

7.2.5 Obstacles in the path of the beams

If an obstacle is put in the path of the infrared barriers, it leads to a false alarm, usually of the blocking type, but also of the intrusion type. Whenever possible, it is preferable to materialize lines on the ground to show the limits for placing or storing objects. Be careful with the positioning of chairs, reclining chairs, garden tables, flowerpots, etc. Also pay attention to towels, clothing or other light products that can be carried away by a gust of wind. Carry out the checks as shown in paragraph 1, i.e. visually, by looking along the alignment between the columns to avoid error of parallax.

7.2.6 False alarms

If oyu note that the alarm is triggered for unexplained reasons, especially at sunrise or sunset, the most probable cause is incorrect alignment of an infrared cell or the presence of obstacles in the path of the beams. Call your installer, who will be able to adjust the beacon concerned. The presence of dogs, cats or other pets, together with long grass, can also lead to unwanted alarms.

7.2.7 Fault identification

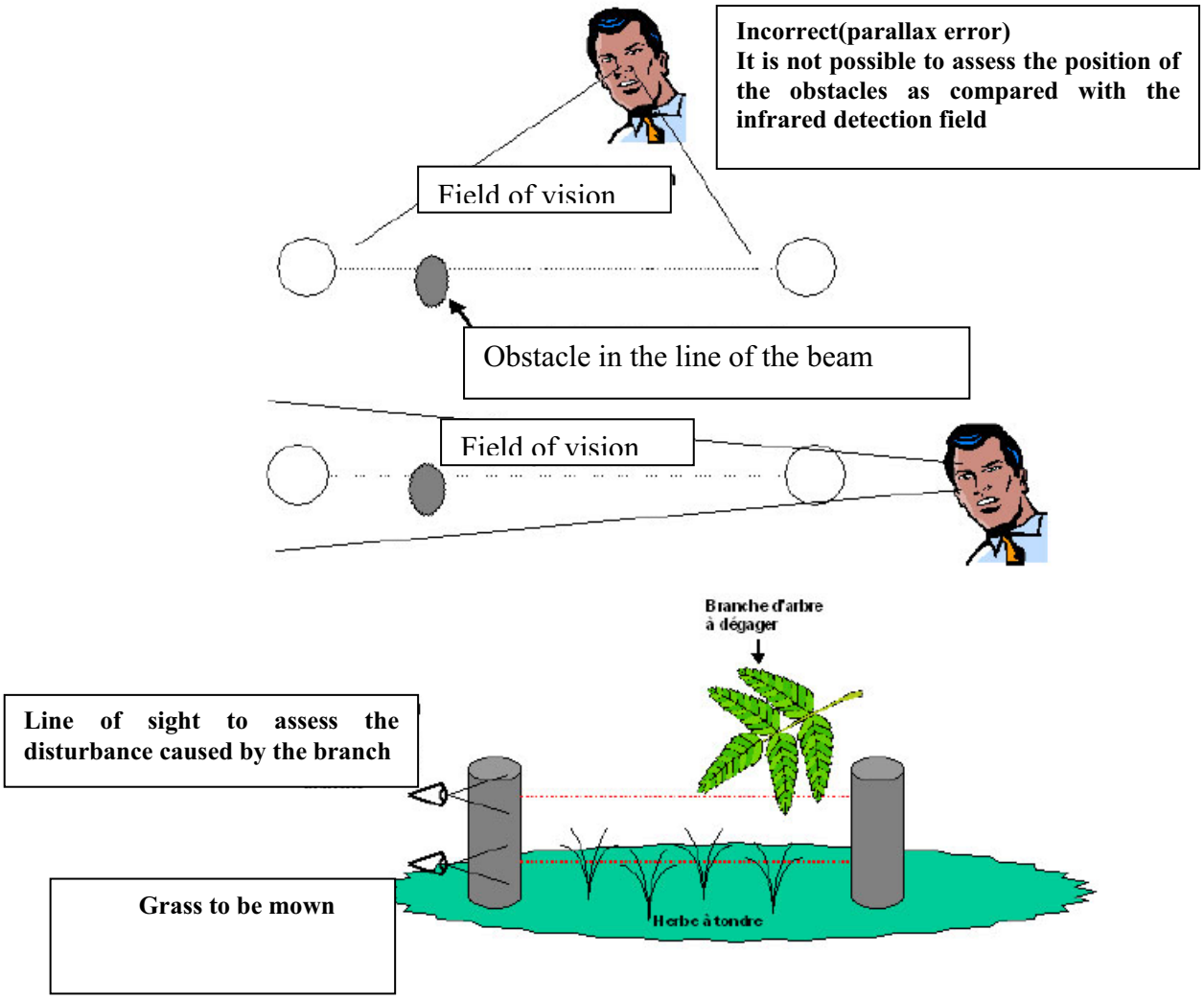
The system uses various types of alert, depending on the type of alarm triggered (intrusion or various faults). You must be able to identify the various types of alert clearly and write them down in a notebook. This will enable you to make work easier for your installer; to be able to work efficiently on the equipment, he must have as much information as possible on the conditions in which the alarm was triggered (type of alert, frequency and time of triggering, weather conditions)-

7.2.8 Psychological constraints

Correct operation of the system involves setting up an organization and changing habits, together with a slight level of constraint for the users (switching the monitoring system ON or OFF each time the pool is used). It is necessart to explain these instructions carefully to the persons involved and use psychological persuasion to ensure that they adopt the system. This will be the contribution to make to ensure full efficiency of your pool safety alert system

7.2.9 Checking for the presence of obstacles in the field of the infrared beams

View of the columns as seen from above


Incorrect(parallax error)
It is not possible to assess the position of the obstacles as compared with the infrared detection field
Field of vision
Obstacle in the line of the beam
Field of vision
Branche d'arbre à dégager
Line of sight to assess the disturbance caused by the branch
Grass to be mown
Herbe à tondre

8.RULES FOR USE

For correct operation of the monitoring system, it is important to comply with the following rules:

- Do not place any objects on the beacons
- Do not sit on the beacons
- Do not cover the beacons
- Do not run into the beacons, accidentally or on purpose
- Do nut use the beacons as supports or anchoring points

9.CONFORMITY WITH STANDARDS

This pool monitoring system complies with the following standards:

- "Pool Alarms" product standard": NF P 90-307
- Electromagnetic compatibility (*CEM Directive*) NF EN 50081-1 y NF EN 50130-4
- Equipment safety ("LVD" Low voltaje directive): NF EN 60950